

トミックス

鉄道模型

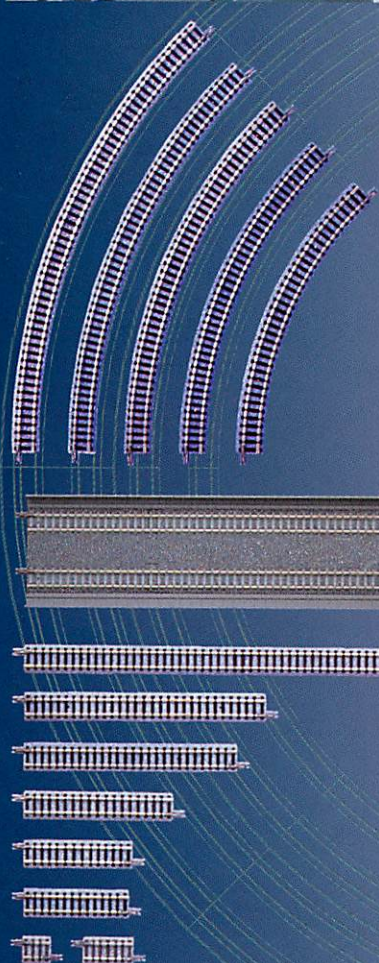
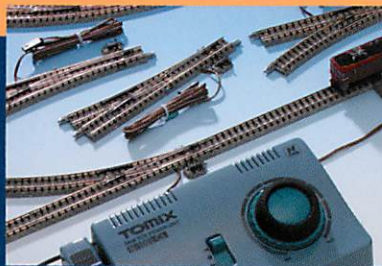
vol. 1

システムガイド

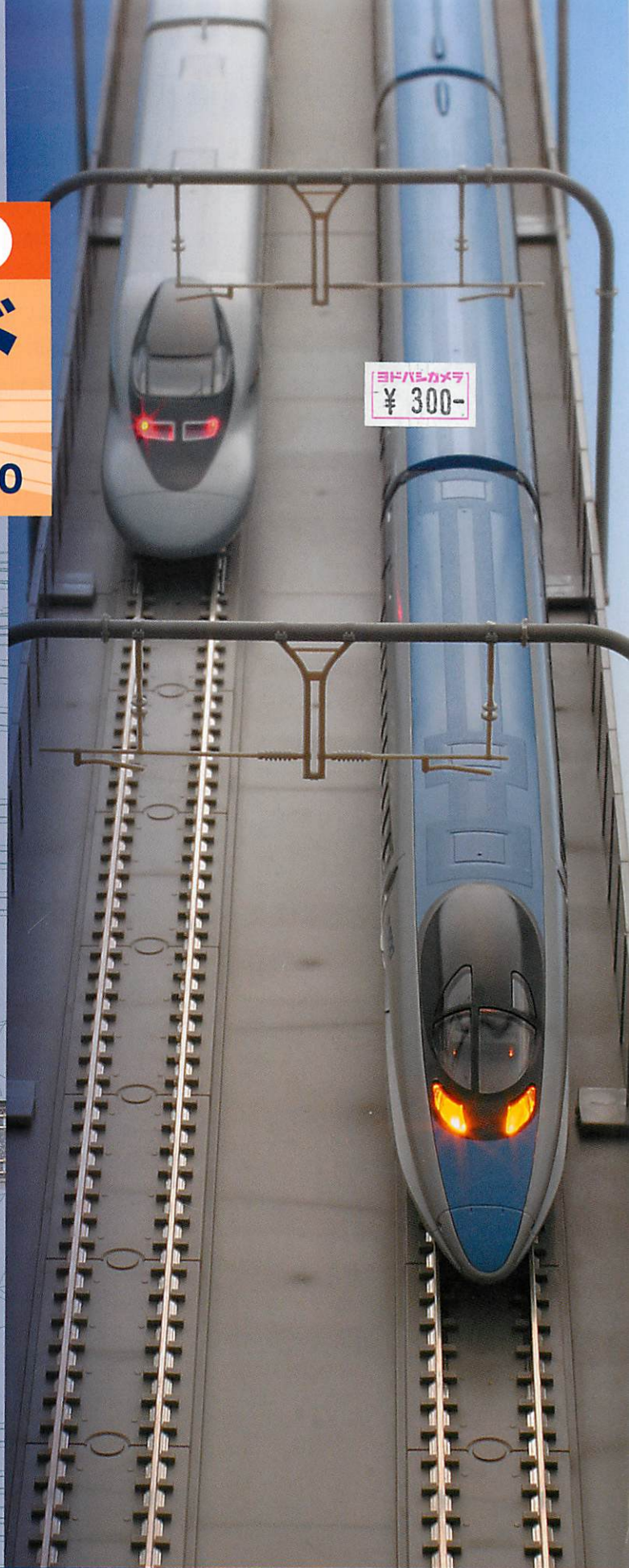
〈完全選択式ポイント対応版〉

Model Railway System Guidebook

7310



※本書はワイドPCLレール製品には対応していませんので、あらかじめご了承ください。



TOMIX

TOMIX's model railway products set the standard for quality and the latest technology. Enjoy creating your own model railway world with TOMIX's wide selection of products.

トミックスは鉄道模型の楽しさを、 さまざまな製品を通して、さらに提案し続けます。

トミックスは、ビギナーの方でも扱うことができる本格的な鉄道模型の開発、製造を目指して誕生しました。

これからもトミックスではこのコンセプトをベースに、

さらに新しい観点で、製品の開発、製造に努力してまいります。

ことに、大きくラインナップを増やした、レール製品の“ファイントラック”においても、

更なる新しい世界を開拓、創造するために、今後も新製品の企画、製品化を続けます。

この『トミックス鉄道模型システムガイド vol.1』では、

扱いやすく、かつ奥深いトミックスのレールシステム“ファイントラック”のノウハウを紹介していきます。

トミックスが追求するものはシステム全体において、扱いやすく高品質な、本物の鉄道模型の世界であり、

今後もさまざまな製品でその楽しさを提案してまいります。



Contents

ファイントラックの特長	4
ファイントラックの規格・記号	5・6
レールパターンA ここから始まるトミックス	7・8
レールパターンBを加えた展開 待避線/引込み線	9
レールパターンCを加えた展開 立体交差	10
レールパターンDを加えた展開 複線	11
複線+ダブルクロスポイントの運転方法	12
レールパターンA+B+C+C+D	13
レールパターンEを加えた展開 カーブポイント	14
レールパターンYを加えた展開 Y字ポイント	15
レールパターンXを加えた展開 クロッシングレール90°	16
レールパターンXR/XLを加えた展開 クロッシングレール15°右/左	16
高架複線セットシリーズの展開	17
高架複線スラブセットシリーズの展開	18
制御機器	19・20
レールー 特殊レール・ターンテーブル	21・22
レールー 鉄橋・ガーダー橋・信号機システム・自動踏切システム	23
建物ー 鉄道施設・照明システム	24

※掲載の各製品の価格はP30のリストをご参照ください。

※本書はワイドPCレール製品には対応していませんので、あらかじめご了承ください。

車載カメラシステム・関連製品	25
自動運転ユニット	26
スーパーミニカーブレール・ミニカーブレールとその発展例	27・28
このようなときには、鉄道模型の取り扱い上のご注意・メンテナンス	29
この本に出てくる製品、関連製品の品番と価格の一覧	30
トミックス印刷物・DVD・CD-ROM	31

■コラム

電動ポイントの基本操作	9
勾配橋脚の組み立て方とご注意	10
スイッチボックスの種類と使い方	11
一般建物のいろいろ	13
架線柱のいろいろ	18
各種制御機器の接続	19
常点灯システムとは	19
パワーユニットの出力と各製品の消費電流	20
ダブルスリップポイントの話	22
ポイントの電氣的構造と機能	22
ミニカーブレールを使ったレイアウト例	28





使いやすさを重視。 システムで開発されている トミックス。

トミックスはレール、車両、パワーユニット(コントローラー)などの制御機器から建物やアクセサリまで、鉄道模型のすべてを提供しています。これは誰にでも鉄道模型の魅力を理解していただき、いつでも簡単に楽しんでいただけるよう考えているからです。このため、それぞれのイメージに応じて、“トミックスワールド”を楽しむことができます。



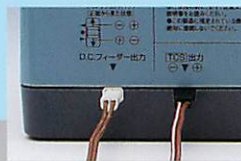
Nゲージの基本単位は、 手のひらサイズ。

Nゲージは、実物の鉄道を150分の1の縮尺(一部例外を除く)で再現した鉄道模型です。レールの幅が9mmであることから、「9=NINE」の頭文字を取って「Nゲージ」と呼ばれています。Nゲージは列車の走る世界をある程度広げても、テーブル上や畳1枚のスペースで済むところが大きな特長です。



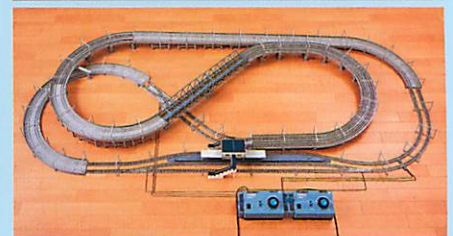
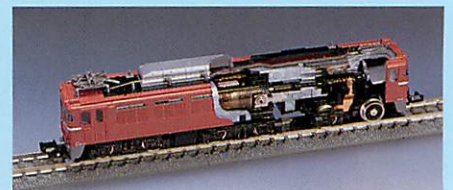
操作性、誤配線防止などを 重視したトミックス。

トミックスはすべて誤配線の心配がない専用オリジナルコネクターを採用。また、パワーユニットは操作性を考えたデザインを追求し、製品そのものの安全対策も期していますので、安心してお使いいただけます。



ながめても、走らせても 楽しいトミックス。

トミックスの車両は実物のイメージを大切に設計されています。手に取ってながめているだけでも楽しく、さらにレールを発展させ、自由に車両を走らせれば、あなただけの模型鉄道の完成です。



これがトミックスのレール *Fine Track*

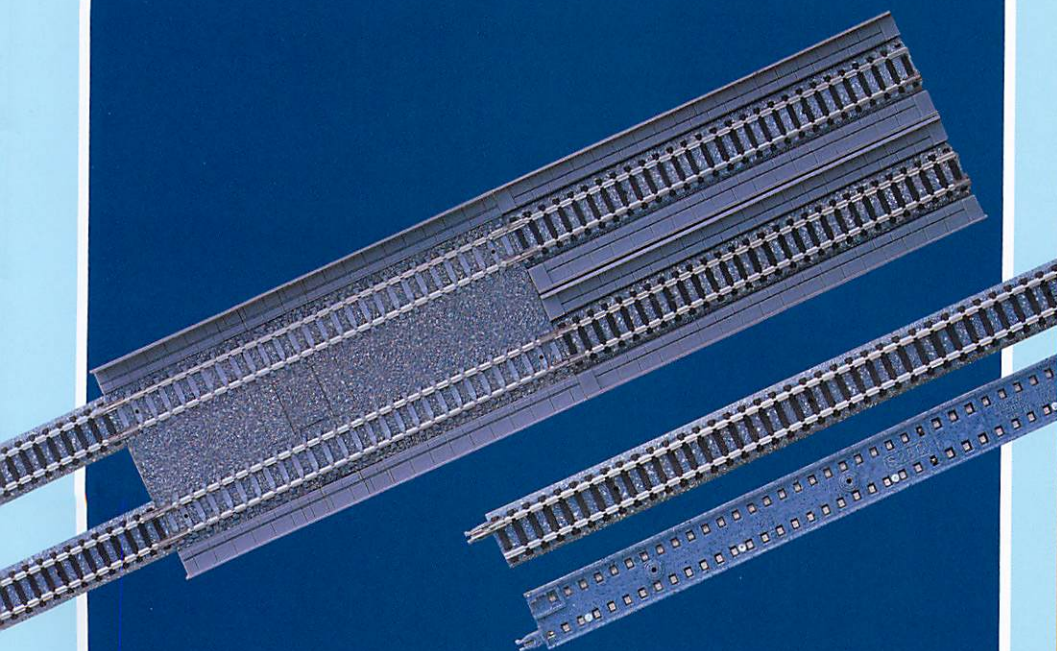
優れたシステムによる大きな可能性

レールが基本となって、鉄道模型運転が始まります。

「使いやすく、豊富なラインナップのレール製品があれば、鉄道模型の楽しさは飛躍的に拡大していく…」とトミックスは常に考えてきました。取り扱いやすさ、見た目の緻密さ、美しさを追求したトミックスのレールシステムが“ファイントラック”なのです。レール製品名の最後に「F」がつくのはFine Trackからきています。

【ファイントラックの特長】

- ・トミックスレールは140mmが基本(20m級車両約1両分)、レールを延長発展させるときに解りやすいシステム。
- ・実物に近いレールの断面形状を採用。
- ・道床のバラスト部分に3色を使用、側面を含む枕木全体をマスク塗装で再現。外観的にも優れたレール。
- ・レールどうしが接続しやすいジョイナーとガイドを開発。
- ・ジョイナーは、レールと面接触で接続することで、より高い通電性能を実現。
- ・国内では最も薄い道床付レールで、テーブル、カーペットやフロア上などから、本格的なレイアウトなどまで、幅広く手軽に扱うことができる。
- ・端数レールの使用が少なくすむ優れたレール規格。
- ・ポイントレールの駆動ユニットも、薄い道床内部に収められており、レールを固定しても駆動ユニットの交換が可能。
- ・一部の製品を除き、D.C.フィーダー用取り付け口があるため、パワーユニットからの電気をどのレールへも自由に流すことが可能。
- ・目的に応じた製品群が豊富に揃っており、各種レール(単線レール、高架橋付レール、複線レールなど)の接続は自在。複線レールやスラブレールもそのまま床において使用可能。
- ・高架上へもポイント設置が可能。
- ・複線レールでは、複々線や6線も製作可能。
- ・新しい規格の製品群で、今までできなかったレールレイアウトを作製可能。



ジョイナー

中央部に細長い穴があり、ジョイナー先端をややぼめて弾力性を高めたため、そのテンションにより、差し込まれたレールがより密着して固定され、高い通電性能を実現。

原寸大の ストレートレール S280(F)

3色使用の道床部

明るいグレー、グレー、濃いグレーの3色を使用したため、バラストの見た目の緻密感が上がり、ディテール豊かな車両製品とも良くマッチする。

D.C.フィーダー 取り付け口

ほとんどのファイントラックにあるD.C.フィーダー取り付け口。パワーユニットからの電気をレールに伝えるための接続用で、ここにD.C.フィーダーを差し込む。

低く薄い道床

低く幅の狭い道床部は、レールを固定するときにもたいへん便利。レイアウト製作にも使いやすい。

レールガイド

ジョイナーと共に、レール全体を固定するためのレールガイドと、レールガイド受けは、接続時に軽いクリック感があり、より確実なレールの接続を可能としている。

複線レールDS1120 (F) 複線スラブレールDS1120-SL (F)	280mm
ストレートレールS280 (F) スラブレールS280-SL (F)	
高架橋付レールHS280 (F)	
単線トラス鉄橋セット (F) (青) 単線トラス鉄橋セット (F) (赤) 単線トラス鉄橋セット (F) (クリーム)	
電動ポイントN-PX280 (F)	
複線レールDS280 (F) 複線スラブレールDS280-SL (F)	
複線トラス鉄橋 (F) (青) 複線トラス鉄橋 (F) (緑) 複線トラス鉄橋 (F) (クリーム)	
ストレートレールS140 (F) スラブレールS140-SL (F)	140mm
高架橋付レールHS140 (F)	
デッキガード橋 (F) (赤)	
スルーガード橋 (F) (青)	
複線レールDS140 (F) 複線スラブレールDS140-SL (F)	
複線ガード橋Ⅱセット (青) 複線ガード橋Ⅱセット (緑)	*レールは付属しません。
マルチ車輪クリーニングレール (F)	
リレーレールS140-RE (F)	
ストレートレールS70 (F)	70mm
両ギャップレールG70-W (F)	
バリアブルレールV70 (F)	
解放ランプ付レールM70 (F)	
ニュー高架橋S70-A	*レールは付属しません。
TCS5灯式信号機 (F) TCS4灯式信号機 (F) TCS3灯式信号機 (F) TCS2灯式信号機 (F) TCSセンサーレールS70 (F) 腕木式場内・通過信号機 (F)	
ストレートレールS158.5 (F)	
高架橋付レールHS158.5 (F)	
ストレートレールS99 (F)	
高架橋付レールHS99 (F)	
ストレートレールS72.5 (F)	
クロッシングレールX37-90 (F)	
端数レールS33 (F)	
端数レールS18.5 (F)	
エンドレールE (F)	
エンドレールE (LEDタイプ) (F)	
エンドレールE (LEDタイプ2) (F)	

■レールの規格

トミックスレールは各種レールを組み合わせることにより、さまざまなレールレイアウト(レール配置)を作り出すことができる優れた製品です。一定の規格に沿って製品化されており、例えばレールの長さの基本単位は140mmですが、これはNゲージ車両のほぼ1両分に相当しており、列車編成の長さに応じてレールの長さも決定しやすいよう設計されています。駅のホームなどの基本的な長さもこの140mmのため、レールの長さに対応した使い方をすることができるのも特徴のひとつです。さらに高架線を作るための高架橋付レールや、複線間隔がトミックス標準の37mmにあらかじめ設定された複線レール製品などもラインナップしており、完成度の高いレールシステムと言えます。

■トミックスレールの記号

S 140(F)

- (F)はファイントラック製品を表します。
- この数字はレールの長さを表します。したがって、この場合は140mmを示します。280なら280mmの長さであることを表します。
- 「S」はStraight(ストレート)の略です。直線レールにはすべて「S」がついています。

HC 280-45(F)

- この数字は弧の角度を表します。この場合は45度。したがって、このレールを8本つなげば、半径280mmの円状のレールが完成することになります。
- 曲線の半径を表す数字です。数値が大きいくほど曲線はゆるやかになります。
- 「C」はCurve(カーブ)の略です。曲線レールにはすべて「C」がついています。
- 「H」は高架橋付レールを表します。

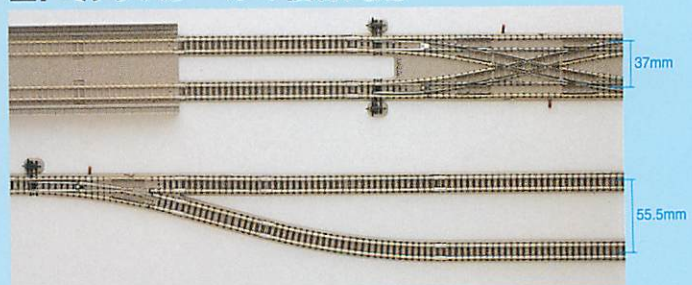
PR 541-15(F)

- カーブレールと同様に弧の角度を表します。
- カーブレールと同様に曲線の半径です。
- 「R」はRight(右)の意味です。直線レールから右側に曲線レールが分かれる場合を表します。同様に「L」はLeft(左)の意味です。
- 「P」はPoint(ポイント)の略です。ポイントにはすべて「P」がついています。

DC 465・428-45-SL(F)

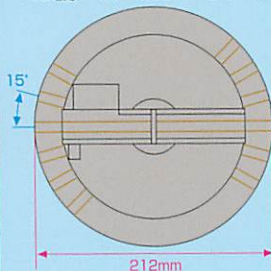
- スラブレールを表します。
- 複線カーブの2つの曲線半径を表します。複線レールは2つの半径の間隔がすべて37mmに統一されています。
- 「D」は複線レールを示し、「C」はCurve(カーブ)の略です。

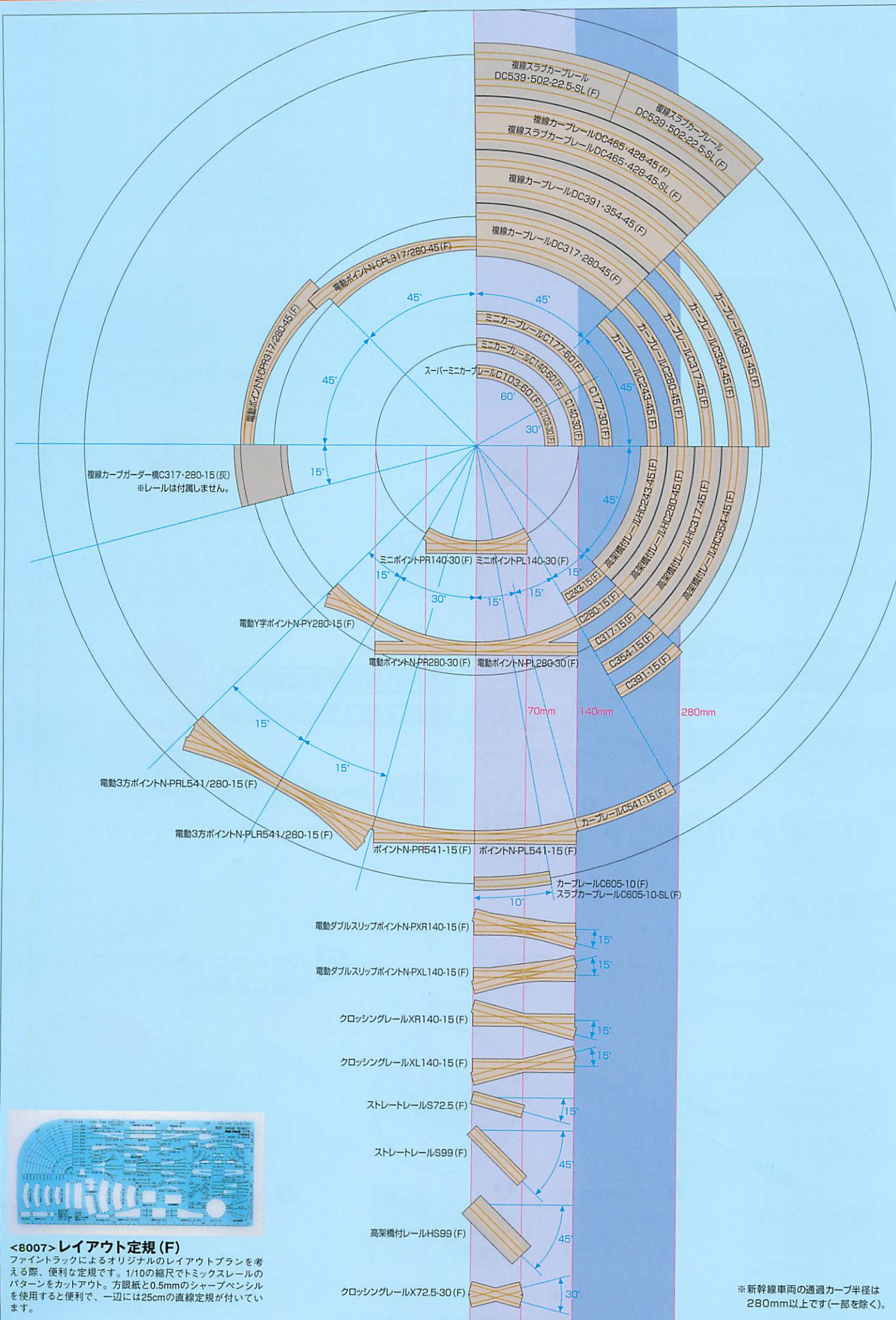
■トミックスレールの複線間隔



トミックスレールの標準複線間隔は、道床幅(18.5mm)の2倍の37mm。鉄道施設の建物である木造跨線橋や複線機関庫は、この間隔を基準に作られています。また、島式ホームなどの場合は55.5mmの間隔を作ります。

TCS電動ターンテーブルⅡN-AT212-15(F)





<8007>レイアウト定規 (F)

ファイントラックによるオリジナルのレイアウトプランを考える際、便利な定規です。1/10の縮尺でトミックスレールのパターンをカットアウト。方眼紙と0.5mmのシャープペンシルを使用すると便利で、一辺には25cmの直線定規が付いています。

※新幹線車両の通過カーブ半径は280mm以上です(一部を除く)。

レールパターンA ここから始まるトミックス

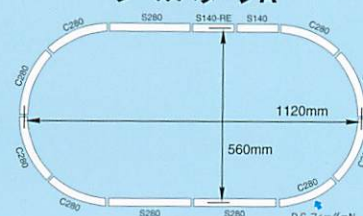


<90944> マイプランLT II (F) レールパターンA



セット内容

レールパターンA



領域	品名	入数
レール	ストレートレールS140(F)	1本
	ストレートレールS280(F)	3本
	カーブレールC280-45(F)	8本
	リレールレールS140-RE(F)	1本
	パワーユニットN-1	1台
制御機器	D.C.フィーダーN	1個
	レイアウト用品	リレール

「レールパターンA」と呼ばれるレールの組み合わせは単純な小判形で、<90944> マイプランLT II (F)はパワーユニットN-1も付属した、最もお手軽なセットです。奥深いトミックスシステムはこれを基本に発展性が考えられています。「レールセットシリーズ」と組み合わせ、さらには情景を組み合わせ、トミックスワールドを広げることができます。人気車両のスズリ揃った3両セットシリーズ(別売)を選んで組み合わせれば、あなたのトミックスワールドがすぐに開通します。「ベーシックセットSDシリーズ」は、マイプランLT II (F)に車両が3両付属した、買ってすぐ遊べるセットです。詳しくはP30をご参照ください。

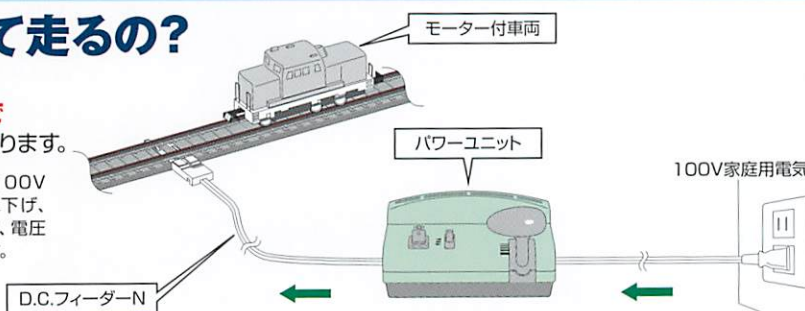


<90150> ベーシックセット SDブルートレインII
レールパターンA

車両はどうして走るの?

トミックスの車両は、**レールに流れている電気**で**車両のモーター**がまわり走ります。

パワーユニットがコンセントからの100V家庭用電気を最高12Vの電圧に下げ、D.C.フィーダーNを通してレールに、電圧0~12Vの直流の電気を送ります。

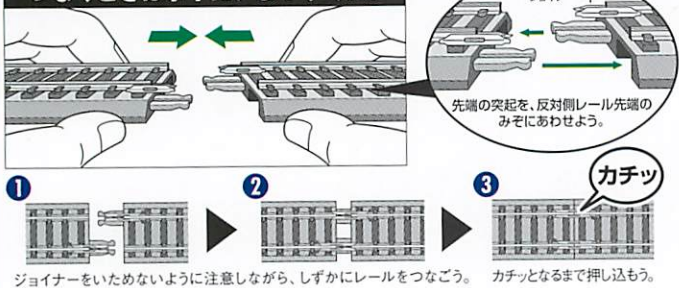


注意

ドライバーなどの金属をレール上に置くと、ショートして危険です。ご注意ください。

レールとレールをつなげよう。

つなぐときは水平に、まっすぐに。



レールをはずすときは?

はずすときも水平にひく。

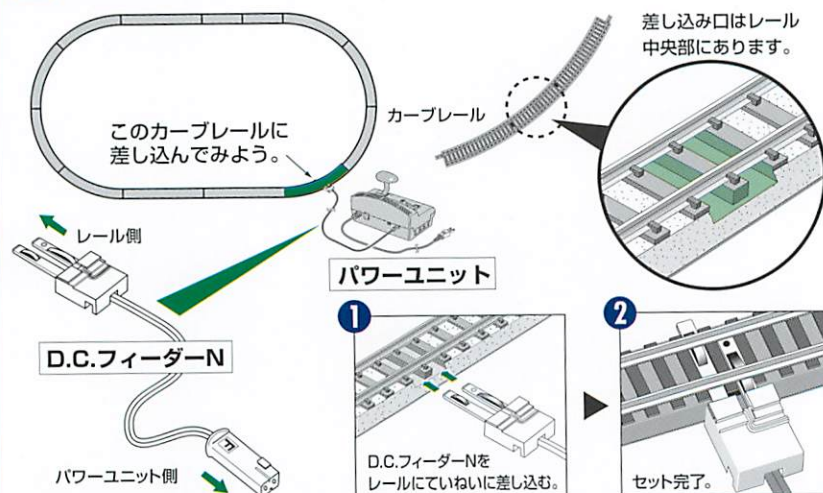
注意

レールのつなぎ目を折ったり、ひねったりしない。

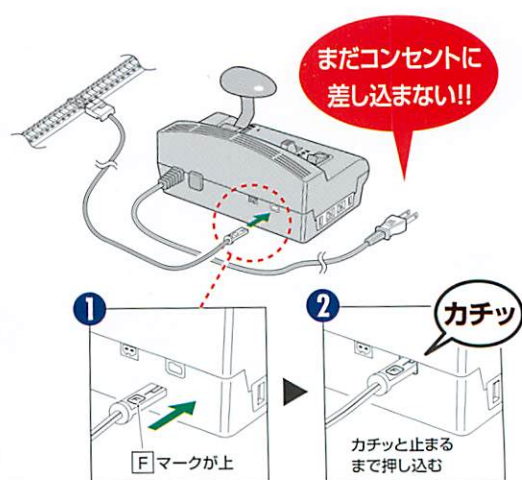
配線しよう。

レールと、レールに電気を送るパワーユニットを**D.C.フィーダーN**でつなぎます。

1 D.C.フィーダーNを、レールに差し込もう。



2 パワーユニットにコネクター端子を差し込もう。



※説明では<5504>パワーユニットN-1を使用していますが、その他のパワーユニットでも接続方法は同じです(一部の旧製品を除く)。

車両をレールにのせよう。

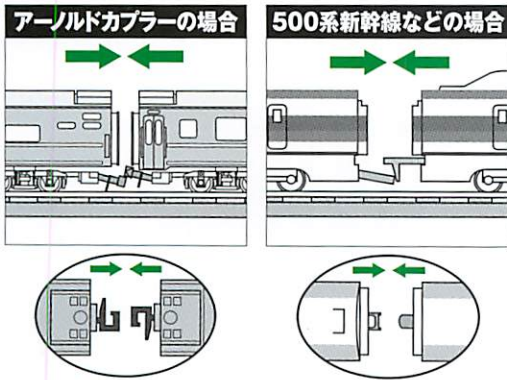
レールに車両をのせるときは、必ずリレーラーを使おう。



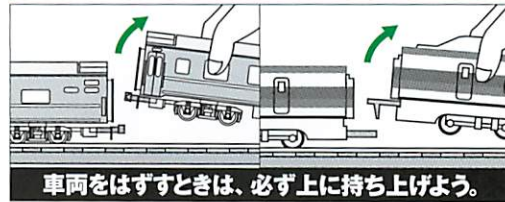
※写真のリレーラー、レールは旧製品です。

車両と車両をつなごう。

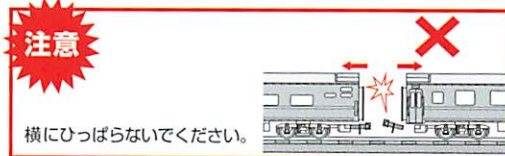
車両どうしを軽く押せばつながります。必ずストレートレールの上でつなげよう。



車両をはずすときは？



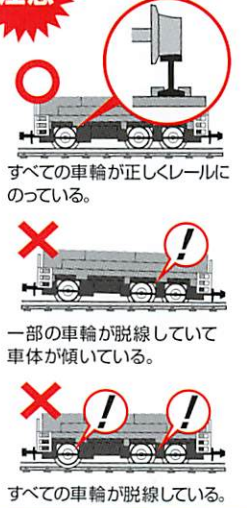
車両をはずすときは、必ず上に持ち上げよう。



注意

横に引っばらないでください。

注意 脱線に注意!!



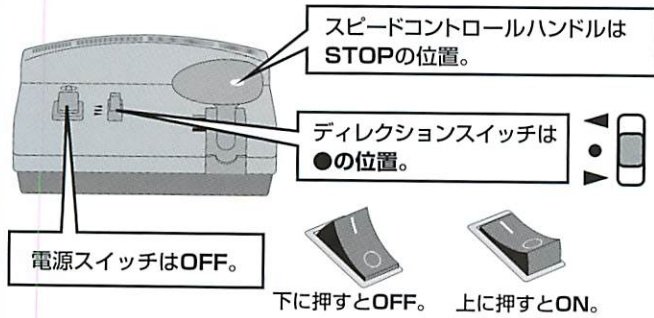
すべての車輪が正しくレールにのっている。

一部の車輪が脱線していて車体が傾いている。

すべての車輪が脱線している。

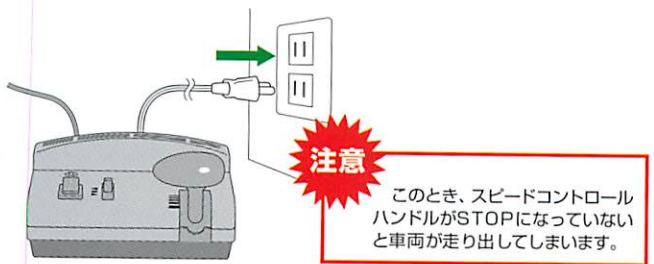
運転開始だ。

1 パワーユニットのハンドルやスイッチが下の図のようになっているか確認しよう。



下に押しすとOFF。上に押しすとON。

2 電源プラグをコンセントに差し込む。



注意 このとき、スピードコントロールハンドルがSTOPになっていないと車両が走り出してしまいます。



3 電源スイッチをON。

パワーインジケーターが点灯します。

4 ディレクションスイッチをいれる。

車両を進めたい方向と同じ向きの矢印に合わせます。

5 ハンドルを引いて車両を走らせよう。

手前に引けば車両が進みます。

注意 もし脱線したら!!
すぐにスピードコントロールハンドルをSTOPにして、電源スイッチを切りましょう。

お願い

- 遊び終わったら必ずコンセントからパワーユニットの電源プラグを抜きましょう。
- 脱線したらすぐにパワーユニットの電源スイッチを切ろう。モーターが熱くなることがあります。
- 急発進・急停止など無理な運転はやめましょう。モーターに負担がかかり故障の原因となります。
- 車両を連続して動かす場合は30分を目安に休ませてください。また、高速での走行はなるべくひかえてください。
- 車両はやさしくさわろう。乱暴に取り扱うと故障・破損の原因になります。
- 遊ぶ前に取り扱い説明書をよくお読みください。わからなければ、大人の人に読んでもらいましょう。

レールパターンBを加えた展開



レールパターンB



ポイントが2つ入りしており、待避線やヤード(留置線)を作ることができるレールセットです。このセットに入っているポイントは電動ですので、ポイントコントロールボックスで、手元から遠隔操作することができます。<91091>レールセット引込み線セットⅡは手動ポイントのため、ポイントコントロールボックスは付属しません。

<91092> レールセット待避線セットⅡレールパターンB



領域	品名	入数
レール	ストレートレールS140(F)	1本
	ストレートレールS280(F)	4本
	ストレートレールS72.5(F)	2本
	カーブレールC541-15(F)	2本
	電動ポイントN-PR541-15(F)(完全選択式)	1本
	電動ポイントN-PL541-15(F)(完全選択式)	1本
制御機器	ポイントコントロールボックスN-S	1個
	ポイントコントロールボックスN-W	1個

レイアウト寸法の単位はmmで、レールの中心から中心までの値です。

は島式ホーム(別売)を使う場合の位置を示します。
 破線は(8011)レイアウトボード(外形600×900mm)を使用するときの参考サイズを示します。



<91091> レールセット引込み線セットⅡレールパターンB

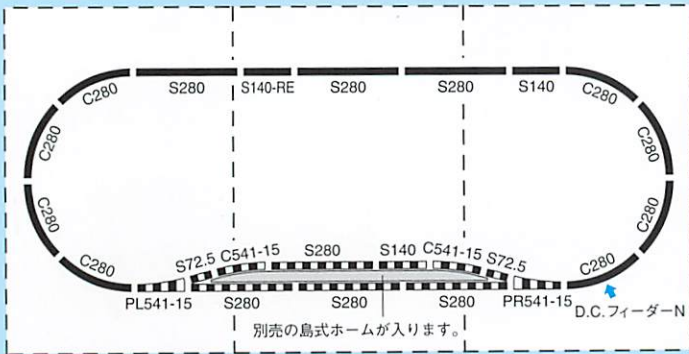


<90945> マイプランNRⅡ(F)レールパターンA+B



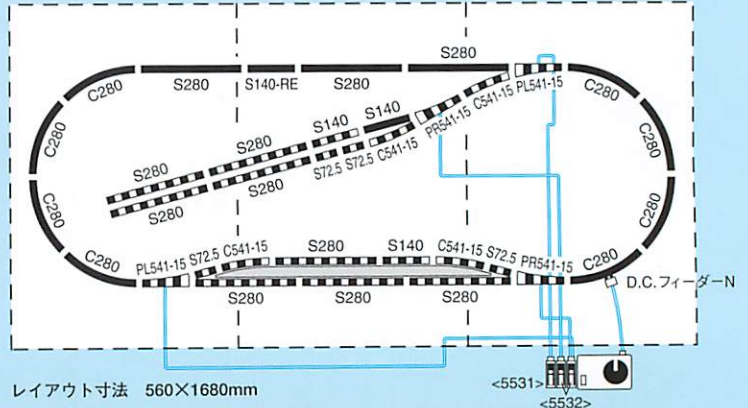
<90152> ページックセットEX 0系新幹線レールパターンA+B

レールパターン:A+B



レイアウト寸法 560×1680mm

レールパターン:A+B+B



レイアウト寸法 560×1680mm

駅・ホーム/他



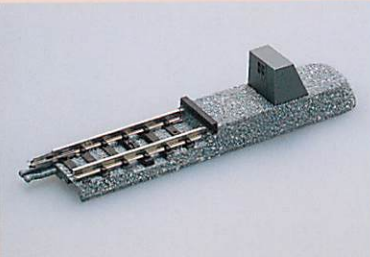
<4067> 島式ホームセット(近代型)大型車両用

現代の鉄道風景で最も一般的なタイプの島式ホーム。時計・スピーカーなどの別パーツでリアリティがアップ。



<4040> ニュー橋上駅舎

都市近郊タイプの駅舎です。島式ホームと組み合わせると使い、外部階段の向きの変更、歩道部の延長ができます。また、分解して建物照明ユニットの取り付けが可能です。



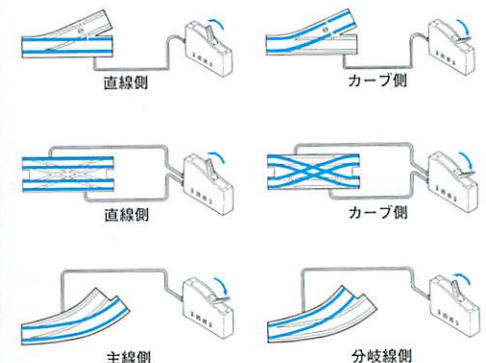
<1422> エンドレールE(LEDタイプ)(F)

車止めの標識部分が、内蔵のLEDにより点灯するエンドレールです。ヤード(引込み線)や終着駅などのレール末端部分を実感的に引き締めます。

電動ポイントの基本操作

ポイントNはポイントコントロールボックスNの切り替えレバーにより、方向を替えます。レバーを向こう側へ倒した場合、ポイントNは直線側、手前に倒した場合、ポイントNはカーブ側に切り替わります。下図はこのレバー操作とポイントNの開通方向をイラストで表したものです。最初に必ずリセット操作を行ってください。

ポイントレバーの切り替え操作は必ず1秒以上の間隔をあけゆっくり操作してください。

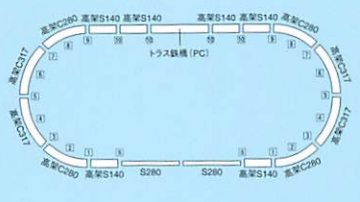


立体交差を入れて走行距離を長くする!

レールパターンCを加えた展開



レールパターンC



トラス鉄橋や高架橋付レールが付属し、ダイナミックな立体交差を作ることができるセットです。<90946>マイブランDX II (F)、<91063>レールセット立体交差セットの両方に、単線トラス鉄橋セット(F)(青)とPC勾配橋脚が入っています。レールパターンAやBとの組み合わせでお楽しみください。



近代的な青色に塗られた付属のトラス鉄橋。単品売りの品番は<3030>となります。他にクリーム色の<3032>や、れんが橋脚の赤色<3031>もあります。

<91063> レールセット立体交差セットレールパターンC

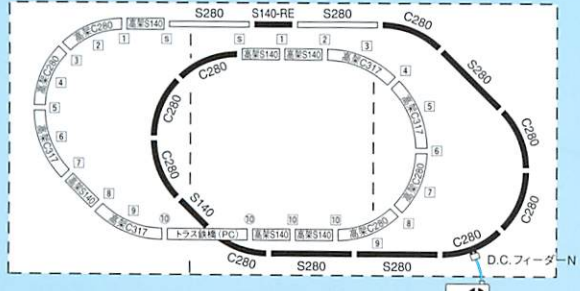


領域	品名	入数
レール	ストレートレールS280(F)	2本
	高架橋付レールHS140(F)	6本
	高架橋付レールHC280-45(F)	4本
	高架橋付レールHC317-45(F)	4本
	単線トラス鉄橋セット(F)(青)(PC橋脚)	1組
	PC勾配橋脚	2組
アクセサリ	ステップ	2個



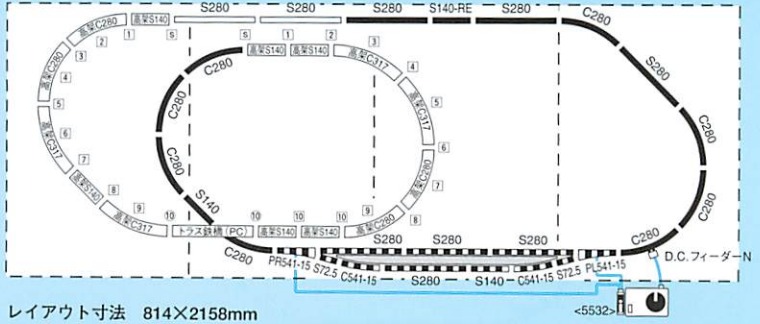
<90946> マイブランDX II (F) レールパターンA+B+C

レールパターン:A+C

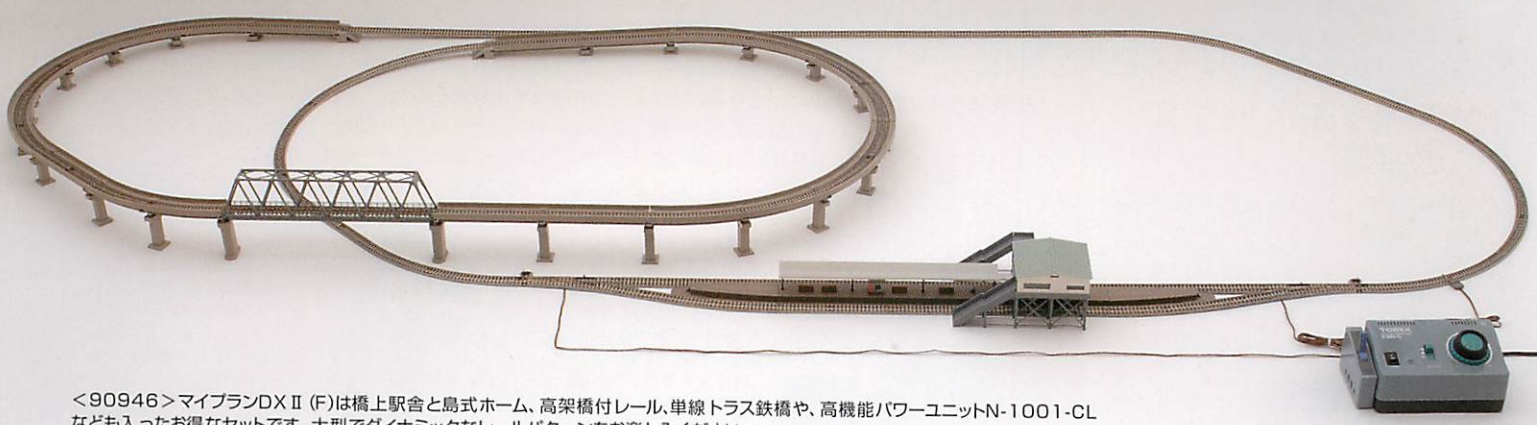


レイアウト寸法 758×1598mm

レールパターン:A+B+C



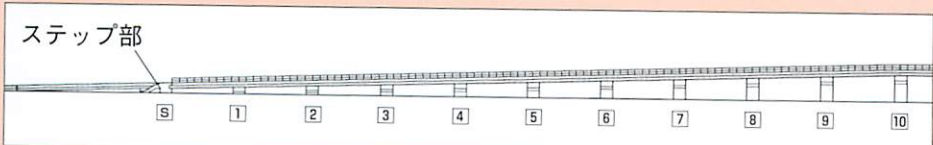
レイアウト寸法 814×2158mm



<90946>マイブランDX II (F)は橋上駅舎と島式ホーム、高架橋付レール、単線トラス鉄橋や、高性能パワーユニットN-1001-CLなども入ったお得なセットです。大型でダイナミックなレールパターンをお楽しみください。

※写真は旧製品です。

勾配橋脚の組み立て方

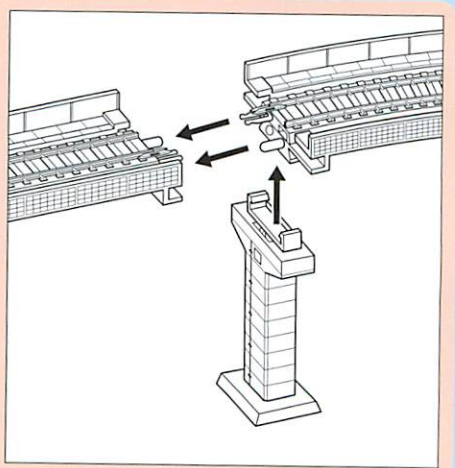


■橋脚は1~10まで、数字が大きくなっていくと共に高くなっていきます。レールパターンを説明する図に入っている四角囲いの数字はこの橋脚の配置を表し、各橋脚の横に刻印されています。

■立体交差のセットは、上のレールパターンを参考に、レールをつなぎます。単線トラス鉄橋や高架橋付レールのつなぎ方も、基本的には一般のレールと同じです。次に橋脚を取り付けます。

ご注意

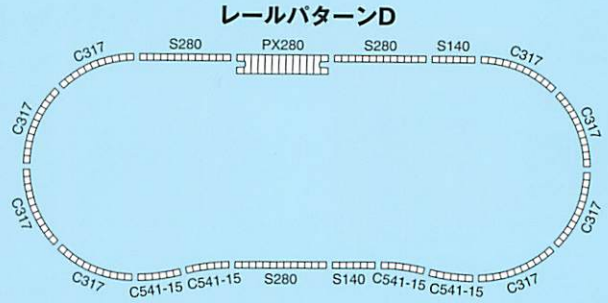
単線トラス鉄橋にカーレールを直接接続し、新幹線など大型車両を走らせると、車両と鉄橋が接触し脱線する場合があります。必ず高架橋付レールS140以上の直線レールを間に入れてください。



レールパターンDを加えた展開



<91064> レールセット複線化セットレールパターンD



セット内容

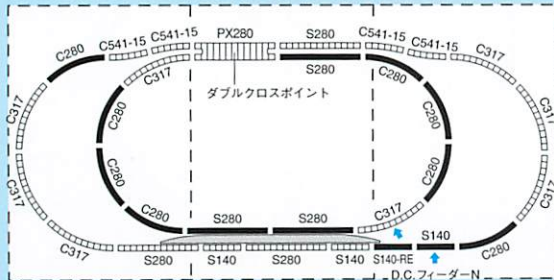
領域	品名	入数
レール	ストレートレールS140(F)	2本
	ストレートレールS280(F)	3本
	カーブレールC317-45(F)	8本
	カーブレールC541-15(F)	4本
	電動ポイントN-PX280(F)	1本
制御機器	ポイントコントロールボックスN-W	1個
	D.C.フィーダー-N	1個
	分岐コード(D.C.フィーダーN用)	1本

複線をつくるためのレールと、内線と外線を結ぶダブルクロスポイントの<1247>電動ポイントN-PX280(F)が入ったセットです。このセットにもポイントコントロールボックスNが付属しますが、2列車同時運転を行う場合は<5533>ユニバーサルスイッチボックスN、1台の追加と、パワーユニットは計2台が必要です。2列車の運転の方法はP12をご覧ください。



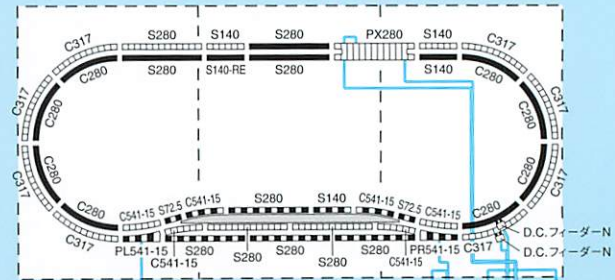
<1247> 電動ポイントN-PX280(F)

レールパターン:A+D



レイアウト寸法 662×1728mm

レールパターン:A+B+D



レイアウト寸法 634×1754mm

<5532> <5533> <5532>

スイッチボックスの種類

トミックスの制御機器製品“ネクスト・ネオシリーズ”のスイッチボックスです。電動ポイントNを手で切り替えるためのポイントコントロールボックスN(ポイント切り替えスイッチ)やレールレイアウトを発展させたときに使うユニバーサルスイッチN(選択スイッチ)などがあります。これらの製品はすべてコネクター付のため、各製品の接続は簡単・確実に行えます。

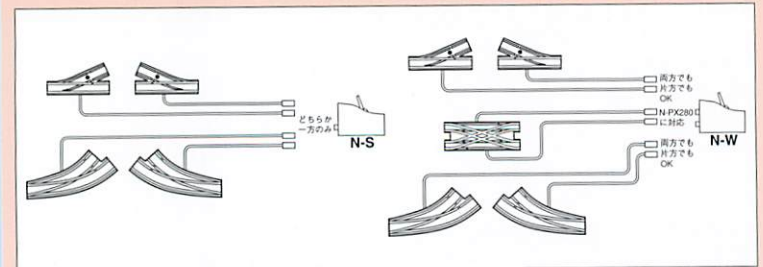
<5531> ポイントコントロールボックスN-S
 サイズ: 28×90×78mm
 薄形設計で、省スペースタイプの電動ポイントN切り替え用コントロールボックスです。背面のコネクター端子の数がひとつで、電動ポイントN1個を切り替える場合に使用します。

<5532> ポイントコントロールボックスN-W
 サイズ: 28×90×78mm
 電動ポイントN切り替え用コントロールボックスです。背面のコネクター端子の数が2つで、N-PX280(F)や電動ポイントNを2個同時に切り替える場合(待避線など)に使用します。また、電動ポイントN1個を切り替える場合にも対応する使用範囲の広いコントロールボックスです。

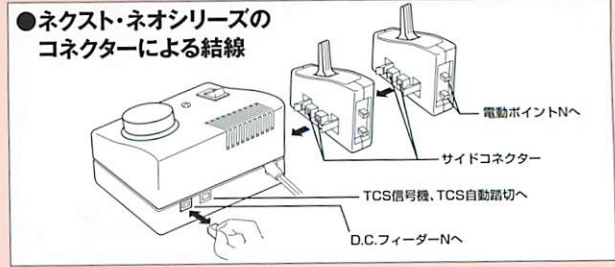
<5533> ユニバーサルスイッチボックスN
 サイズ: 28×90×78mm
 コードの長さ: 35cm
 付属の運動パーツで、電動ポイントN-PX280(F)などを使用した渡り線の運転をスムーズに行う場合に使用します。片側選択式ポイントを使つての複雑な操作を必要としたリバース運転も手軽に楽しめます。

2種類のポイントコントロールボックスNの使い方

ポイントコントロールボックスN-S: 背面のコネクター1カ所
 1回の操作で切り替えるポイントの個数があるときに使います。
ポイントコントロールボックスN-W: 背面のコネクター2カ所
 1回の操作で切り替えるポイントの数が2個のときや、ダブルクロスポイントN-PX280(F)のときに使用します。N-Wはポイント1個用としてN-Sの代わりに使うこともできます。



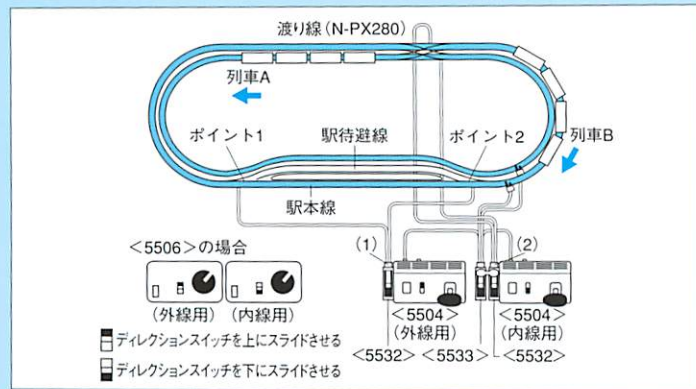
neo NECST-neo(ネクスト・ネオ)は、音、光、動きなど、プレイバリューの拡大と充実を目指した従来のネクストシリーズを進化させ、簡単確実な結線、操作性、機能性などがさらに向上した、レール、制御機器グループです。これらの製品には、このマークが付いています。



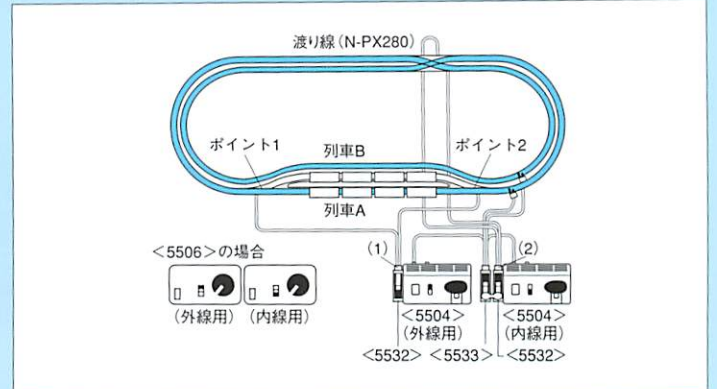
二人で遊ぼう! N-PX280(ダブルクロスポイント)を使用した複線での運転方法

ここではレールパターン：A+B+Dで2列車を運転するときの方法を説明します。この場合、それぞれのセットに加えパワーユニットをもう1台(計2台)、ユニバーサルスイッチボックスN1個をご用意ください。二人で遊べば、楽しさ倍増です。

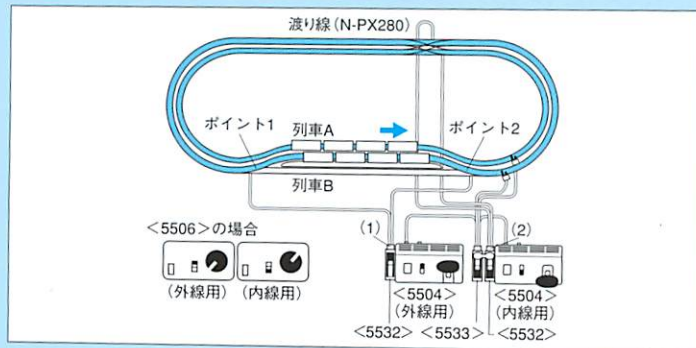
1. 列車A、列車Bを2台のパワーユニットNで運転します。この場合、ポイントコントロールボックスN-W(1)、(2)のレバーは向こう側におきます。
 ※ポイントコントロールボックスN-W(2)とユニバーサルスイッチボックスNは運動パーツによって同時操作を行います。以下に述べる操作時必ず運動パーツを使用した同時操作となります。
 ※パワーユニットは<5506>N-1001-CLでも基本的に同じです。



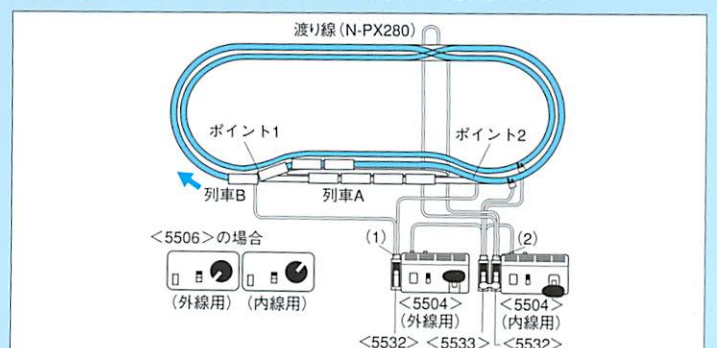
5. 列車Aが駅本線の直線レール部分に入ったら、内線用のパワーユニットNのスピードコントロールダイヤルをSTOPの位置にし、列車Aを駅に停止させます。



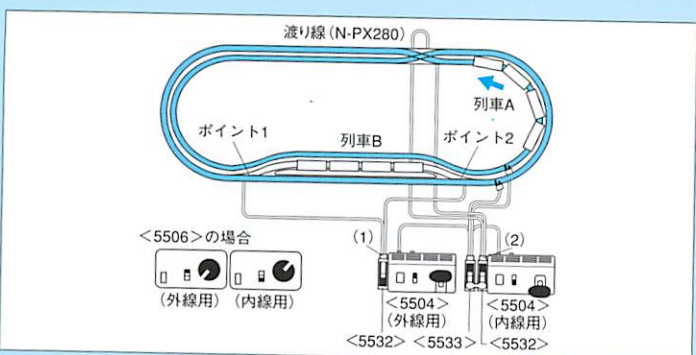
2. 列車Aを外線へ出すため、ポイントコントロールボックスN-W(1)のレバーを手前に倒し、まず列車Bを駅待避線に入れ、停止させます。



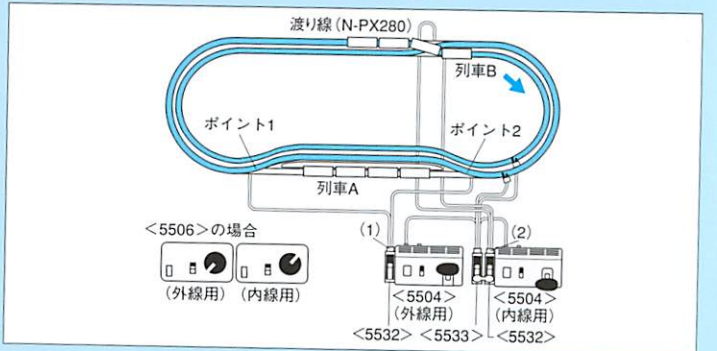
6. ポイントコントロールボックスN-W(1)のレバーを手前に倒し、内線用パワーユニットNのスピードコントロールダイヤルを回すと列車Bが走り始めます。



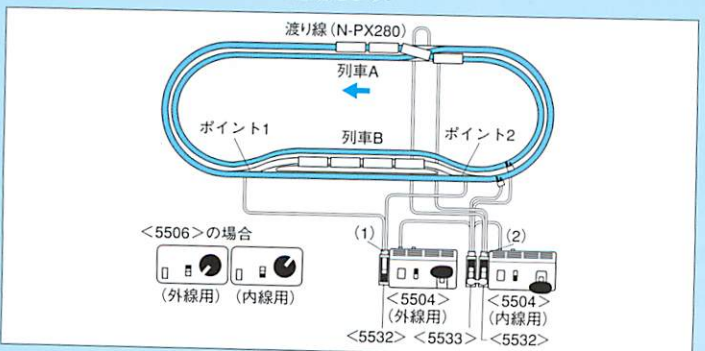
3. 列車Bを駅待避線で停止させたら、ポイントコントロールボックスN-W(1)のレバーを向こう側へ戻します。その後、ポイントコントロールボックスN-W(2)のレバーを手前に倒します。



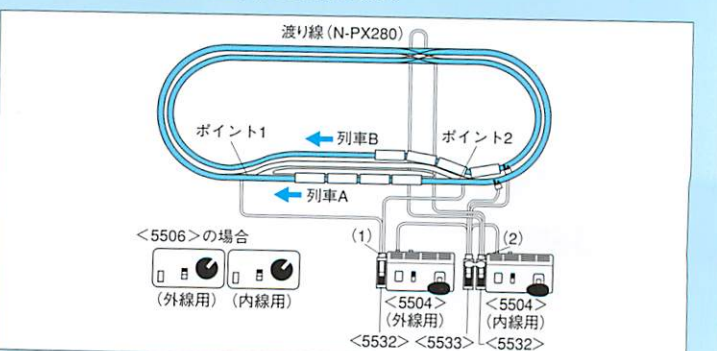
7. 渡り線を通り、列車Bは外線から内線に入ります。



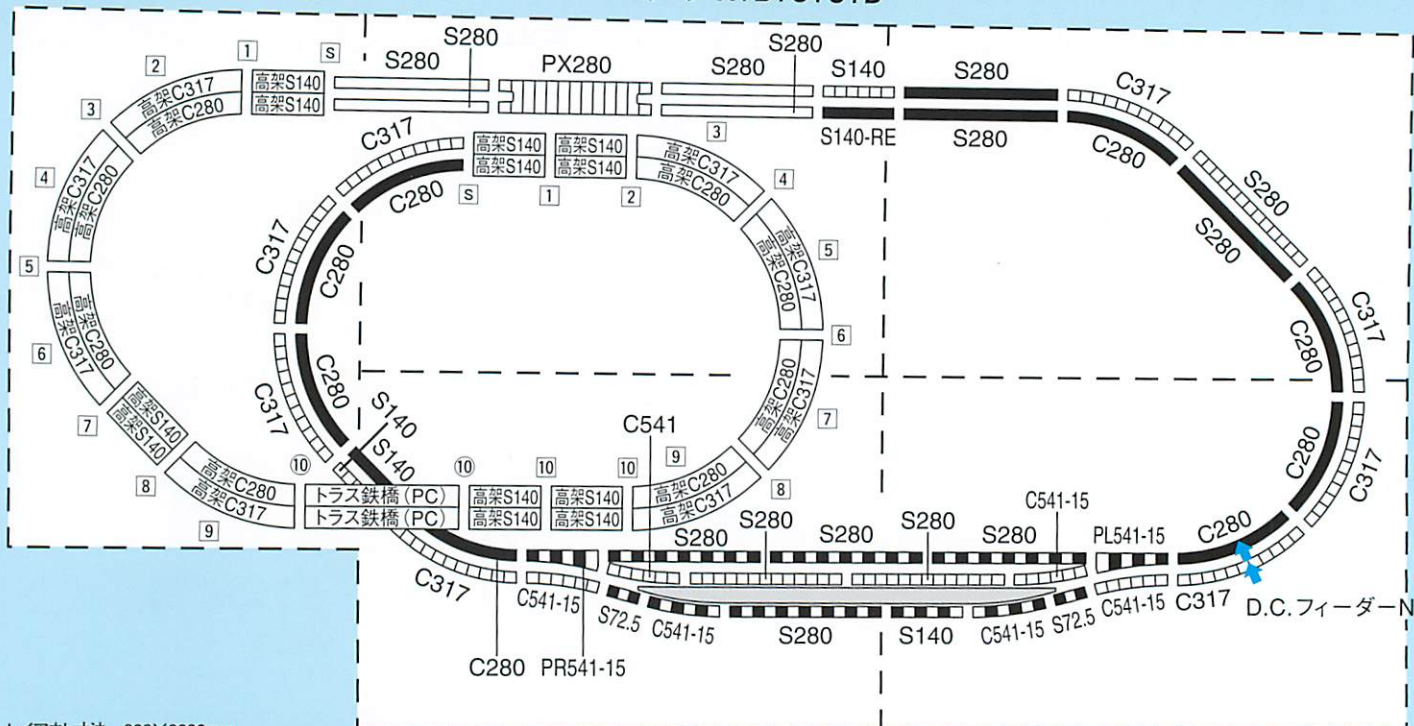
4. 列車Aが渡り線 (N-PX280) を通過する場合、内線から外線へ移動しても、そのまま内線用のパワーユニットNで運転します。



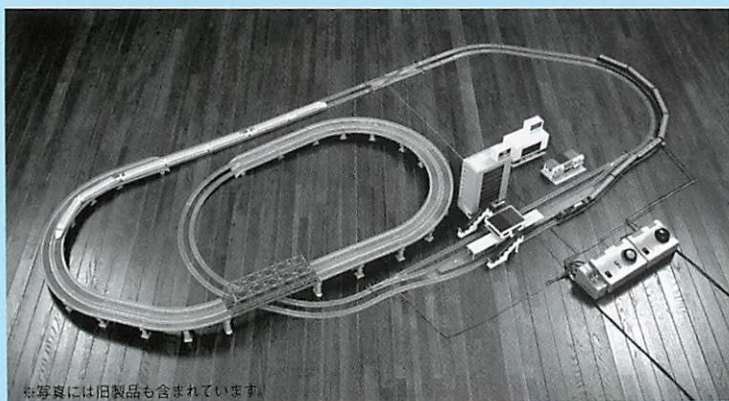
8. 列車Bの車両がすべて内線に入ったら、ポイントコントロールボックスN-W(2)のレバーを向こう側へ戻します。列車Bは内線を回り続けます。列車Aを走らせるには、ポイントコントロールボックスN-W(1)のレバーを向こう側に戻し、外線用パワーユニットNで運転します。



レールパターン:A+B+C+C+D



レイアウト寸法 888×2232mm

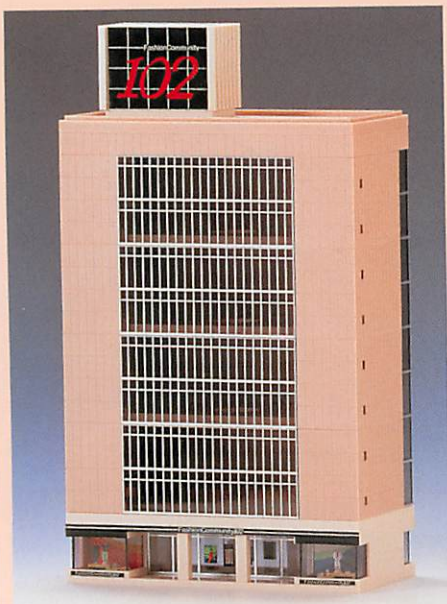


いろいろな発展パターンがあります。

この本で説明しているレールレイアウトは基本的なものです。ここではさらなる発展例を説明します。複線エンドレスをベースに立体交差、そして待避線があるレイアウトで、基本的には複線エンドレスのレールパターン:A+B+Dに立体交差を追加した内容です。パワーユニットやポイントコントロールボックス・ユニバーサルスイッチボックスなどもA+B+Dと同様になりますので、運転方法はP12が参考になります。ファイントラックは、レールパターンの組み合わせで、さらに多くのパターンが作れますので、詳しくはトミックス総合ガイド(カタログ)や、各セットに付属の共通取り扱い説明書(Basic Manual)をご覧ください。

■一般建物

トミックスの建物には駅舎・ホーム・機関庫など鉄道関連の建物と、鉄道沿線で見られる一般建物との2種類に分けられます。一般建物はローカル風景に似合うものから、都会的なもので、店舗・ビル・住宅・マンションなどさまざまな種類の建物が揃っています。本格的なレイアウトに使用できるほか、上の写真のように、組上げたレールレイアウトに添えてもムードがあがります。



<4018> 総合ビル

地上9階十屋上十塔屋の大型ビルです。中階層は2階ずつのユニット構成になっていますので、イメージやレイアウトに合わせて高さの変更が可能です。付属のシールはファッションビル(デパート)と銀行(金融関係)の2タイプがあります。



<4006> わらぶき農家

田舎の風情を伝える農家です。井戸や土壁、束ねた薪、そして内部の風呂場や土間までをリアルに再現したローカル風景にマッチする建物です。



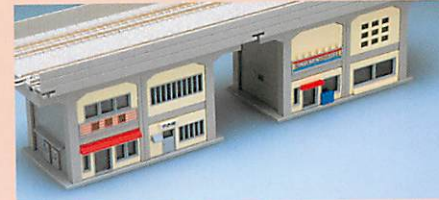
<4013> 近郊住宅

都市近郊で見かける、カーポート、庭付の一戸建て住宅です。製品は屋根の色で2種類のカラーバリエーションがあり、またベース部を外して庭なしの状態でも使えます。庭の表現や塗装を変えて何軒か組み合わせると、郊外の住宅地の雰囲気を出すことができます。



<4051> スクエアビルセット(ブラウン)

正方形の断面を持つ低層ビルで、3階建てと2階建ての2つのビルのセットです。各階が取り外し可能で、組み合わせで5階建てとすることができます。



<4103> 複線高架橋脚ガード下建物セットA

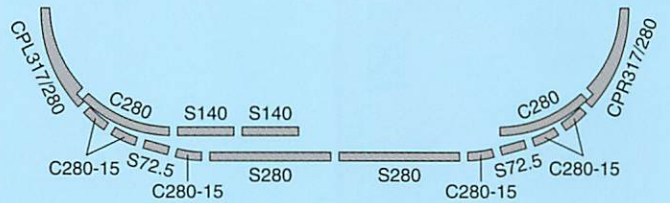
複線高架橋脚で複線レールや複線スラブレールを高架線とした場合、その高架下スペースに組み込むことができるガード下建物です。2タイプの建物を用意。付属のシールによって、さまざまな形態の店舗などが作れます。連続した高架下の演出には不可欠のアイテムです。
※製品には橋脚、レールは含まれません。

レールパターンEを加えた展開



<91095> レールセットカーブポイントセットII レールパターンE

レールパターンE



セット内容

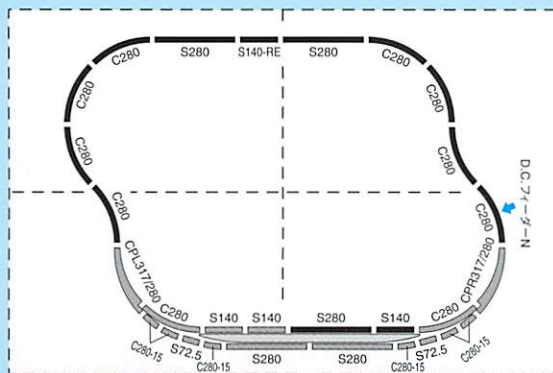
領域	品名	入数
レール	ストレートレールS140(F)	2本
	ストレートレールS280(F)	2本
	ストレートレールS72.5(F)	2本
	カーブレールC280-45(F)	2本
	カーブレールC280-15(F)	6本
	電動ポイントN-CPR317/280-45(F) (完全選択式)	1本
	電動ポイントN-CPL317/280-45(F) (完全選択式)	1本
制御機器	ポイントコントロールボックス-N	1個

電動カーブポイントNを使ったレールセットです。カーブポイントは、ホームの有効長を長く取りたいときに、とても便利なポイントです。ベーシックセットや各種のレールセットとの組み合わせにより、さらに多くのレールパターンを作ることができます。ここで紹介しているレールパターンは、限られたスペースにおいて、できるだけ長い編成でロングランを楽しむことができる、欲張りなレールパターンとなっています。



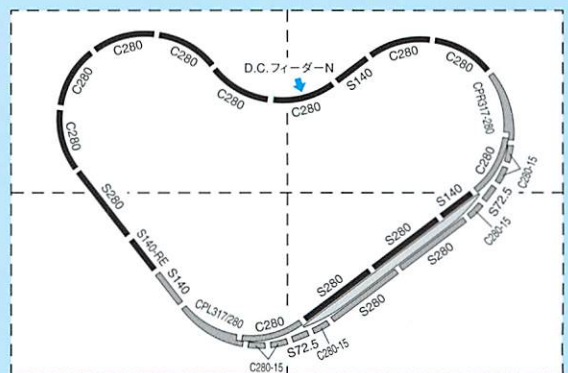
<1278> 電動ポイントN-CPR317/280-45(F) (完全選択式)

レールパターン:A+E



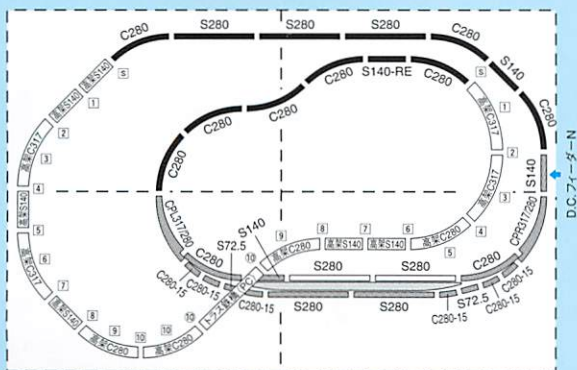
レイアウト寸法 1012×1424mm

レールパターン:A+E



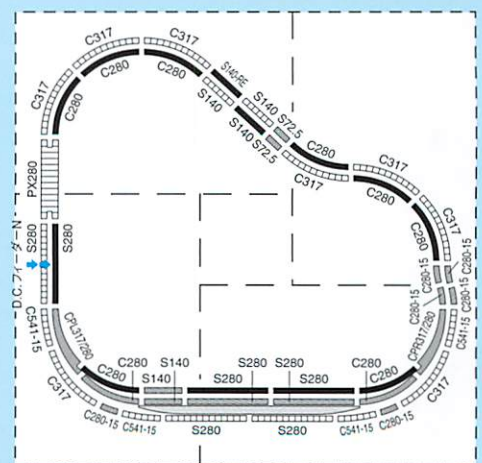
レイアウト寸法 1028×1471mm

レールパターン:A+C+E



レイアウト寸法 1049×1708mm

レールパターン:A+D+E



レイアウト寸法 1250×1335mm

レールパターンYを加えた展開



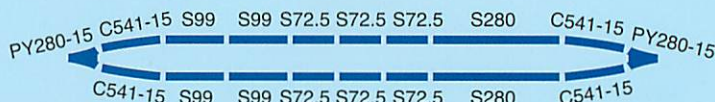
<91069> レールセットY字待避線セットレールパターンY



セット内容

領域	品名	入数
レール	ストレートレールS280(F)	2本
	ストレートレールS99(F)	4本
	ストレートレールS72.5(F)	6本
	カーブレールC541-15(F)	4本
	電動Y字ポイントN-PY280-15(F)	2本
制御機器	ポイントコントロールボックスN-W	1個
	クロスコード(電動ポイントN用)	1本

レールパターンY

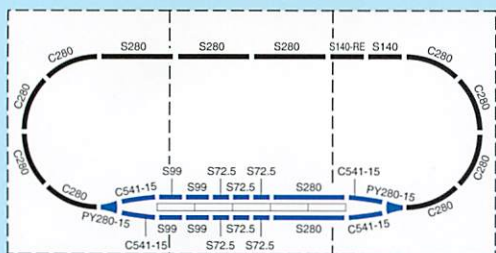


ローカル線で見かける、単線で列車交換用の待避線を作るためのレールセットです。電動Y字ポイントNはかなり小型のポイントのため、待避線での直線区間を長くできるほか、ヤードでの使用や駅などの分岐でも有効なポイントレールです。スプリングポイント*としても使用できるほか、<1124>カーブレールC280-15(F)との組み合わせでは複線間隔37mm、<1123>C541-15(F)との組み合わせでは複線間隔55.5mmの設定ができます。



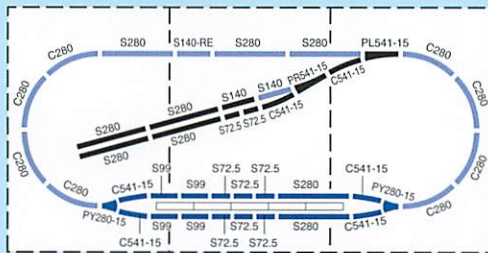
*スプリングの作用により開通方向を常に同じに保つ機能のあるポイントで、ポイント切り替えの手間を省くものです。実物のスプリングポイントは主としてローカル線などで使用されています。

レールパターン:A+Y

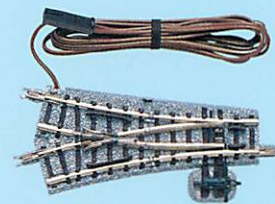


レイアウト寸法 560×1680mm

レールパターン:A+B+Y

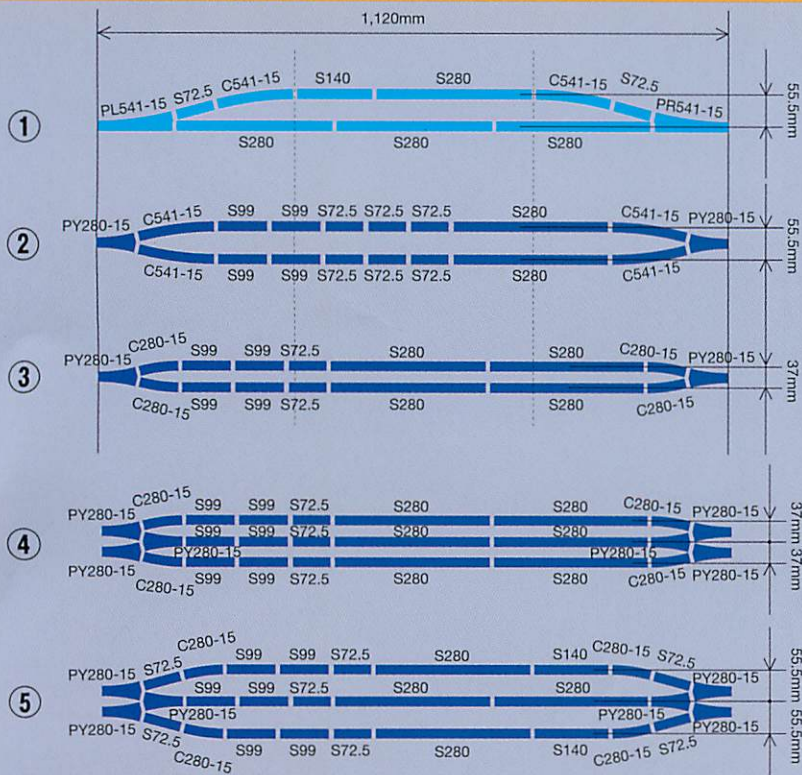


レイアウト寸法 560×1680mm



<1240> 電動Y字ポイントN-PY280-15(F)

<Y字ポイントの使用例>



- ①=レールパターンB
- ②=レールパターンY
- ③④⑤は単品売りレールで構成した場合です。

駅・ホーム

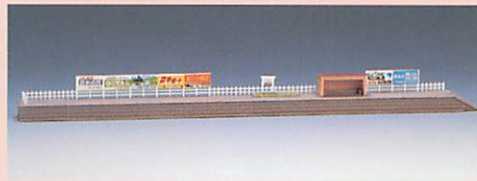
<4002> 木造駅舎セット



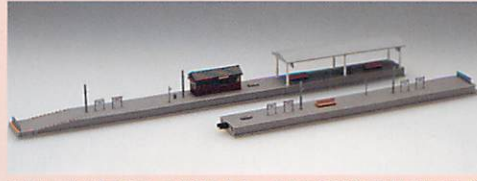
<4004> 木造跨線橋



<4001> 対向式ホームセット



<4057> 島式ホームセット(ローカル型)

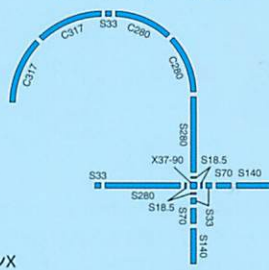


懐かしい香りのするローカル駅もトミックスなら手軽に再現できます。組み合わせて単線ローカル駅も気軽にできます。

レールパターンXを加えた展開



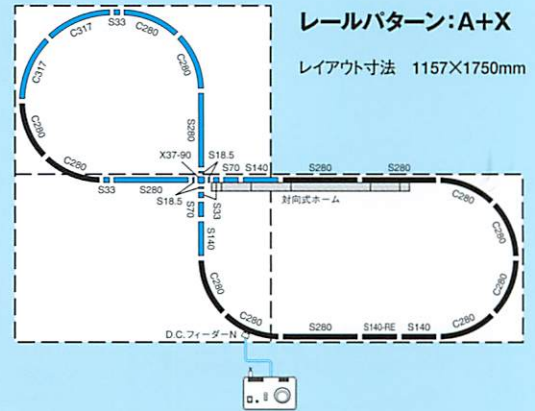
レールパターンX



8の字形エンドレスを基本とした、レールパターンをつくるレールセット。ロングランが楽しめるレールパターンです。

レールパターン:A+X

レイアウト寸法 1157X1750mm



<91068> レールセット平面十字交差セットレールパターンX



領域	品名	入数
レール	ストレートレールS140(F)	2本
	ストレートレールS280(F)	2本
	ストレートレールS70(F)	2本
	ストレートレールS33(F)	4本
	ストレートレールS18.5(F)	4本
	カーブレールC280-45(F)	2本
	カーブレールC317-45(F)	2本
	クロッシングレールX37-90(F)	1本

セット内容

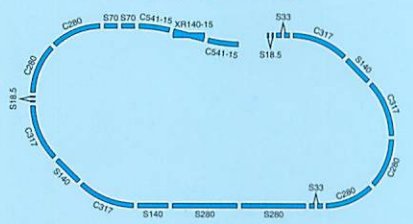
レールパターンXR/XLを加えた展開



セット内容

領域	品名	入数
レール	ストレートレールS140(F)	3本
	ストレートレールS280(F)	2本
	ストレートレールS70(F)	2本
	ストレートレールS33(F)	4本
	ストレートレールS18.5(F)	4本
	カーブレールC280-45(F)	4本
	カーブレールC317-45(F)	4本
	カーブレールC541-15(F)	2本
	クロッシングレールXR140-15(F)	1本
制御機器	D.C.フィーダー-N	1個

レールパターンXR



<91066> レールセット平面右交差セットレールパターンXR

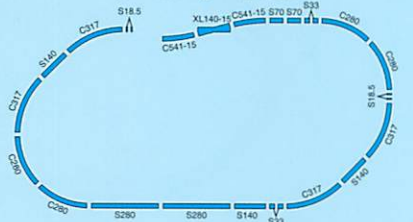
複雑になりやすい平面交差のレールパターンを作るために、各レールを分かりやすくまとめたセットです。平面上でレールを交差させながら、小判形のレールパターンを2重以上に延長でき、狭いスペースでも列車のロングランが楽しめます。交差は、ちょうど裏表を反対にした、右・左があります。



セット内容

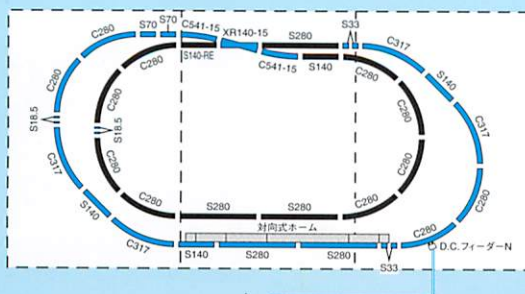
領域	品名	入数
レール	ストレートレールS140(F)	3本
	ストレートレールS280(F)	2本
	ストレートレールS70(F)	2本
	ストレートレールS33(F)	4本
	ストレートレールS18.5(F)	4本
	カーブレールC280-45(F)	4本
	カーブレールC317-45(F)	4本
	カーブレールC541-15(F)	2本
	クロッシングレールXL140-15(F)	1本
制御機器	D.C.フィーダー-N	1個

レールパターンXL



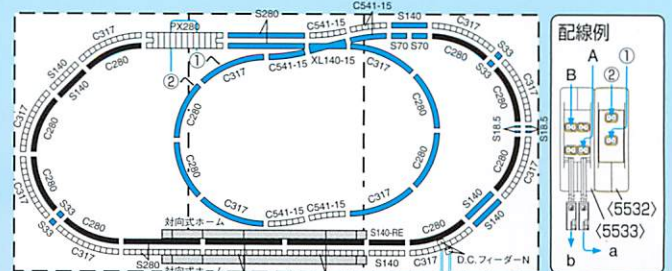
<91067> レールセット平面左交差セットレールパターンXL

レールパターン:A+XR



レイアウト寸法 733X1462mm

レールパターン:A+D+XL



レイアウト寸法 794X1737mm

※右図参照
必ず連結パーツを付ける

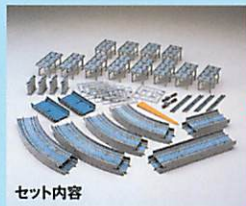
※N-PX280をクロス側に切り換えた場合、すべての区間をa側のパワーユニットで、運転します。

配線例
※配線例は、2台のパワーユニットで2列車の運転をそれぞれ行う場合です。1台のパワーユニットで運転を行うときは、ABのD.C.フィーダー-Nとa側のパワーユニットを<5812>分岐コード(D.C.フィーダー-N用)で接続してください。P12もご参照ください。

高架複線セットシリーズの展開



<91071> 高架複線基本セットレールパターンHA

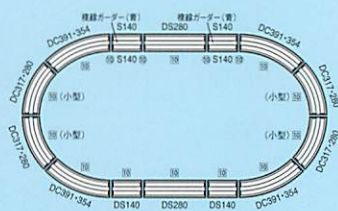


セット内容

領域	品名	入数
レール	ストレートレールS140(F)	4本
	複線レールDS140(F)	2本
	複線レールDS280(F)	2本
	複線カーブレールDC317・280-45(F)	4本
	複線カーブレールDC391・354-45(F)	4本
アクセサリ	複線ガード橋(青)(複線PC橋脚)	2組
	複線高架橋脚	8個
	複線高架橋脚(小型)	4個
	複線架線柱・バイブ型	12本
制御機器	D.C.フィーダー-N	2本
レイアウト用品	リレラー	1本

複線レールを使った、全線高架複線で小判形をした基本セットです。高架線でポイントやD.C.フィーダー-Nを設置するときに便利な、複線ガード橋も付属しており、近代的な鉄道風景を作ることができます。橋脚を使用しなければ、地上線としても使用できます。

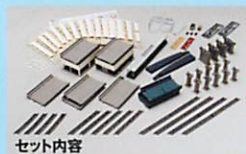
レールパターンHA



□は複線高架橋脚の位置を示します。
○は複線PC橋脚の位置を示します。



<91070> 高架複線駅セットⅡレールパターンHB

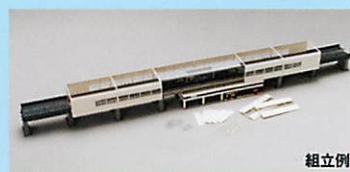


セット内容

領域	品名	入数
レール	ストレートレールS140(F)	5本
	ストレートレールS280(F)	4本
	カーブレールC605-10(F)	4本
アクセサリ	高架橋S140-55.5	4枚
	高架橋S140-55.5R	1枚
	高架橋S140-55.5L	1枚
	PC水平橋脚	10個
	レール側壁	12枚
	複線ガード橋Ⅱ(青)(複線PC橋脚)	2組
	カップリング	22個
建物	島式ホームセット(近代型)大型車両用	1組
	高架駅A(改札口)	1組
	高架駅B(店舗)	1組

高架複線レールに駅を手軽に組み込めるセットです。駅部分の高架線に側壁が設けられている駅を再現。ホームは大型車両用の島式で、改札口・店舗を持つ駅建物が付属します。

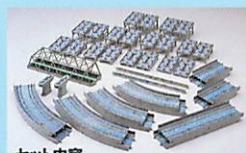
レールパターンHB



組立例



<91073> 高架複線立体交差セットレールパターンHC

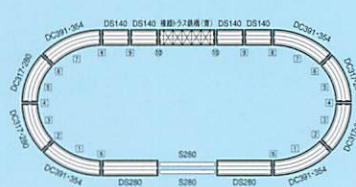


セット内容

領域	品名	入数
レール	ストレートレールS280(F)	2本
	複線レールDS140(F)	4本
	複線レールDS280(F)	2本
	複線カーブレールDC317・280-45(F)	4本
	複線カーブレールDC391・354-45(F)	4本
アクセサリ	複線勾配橋脚セット(10個)1組	2組
	複線トラス鉄橋(F)(青)(複線PC橋脚)	1組

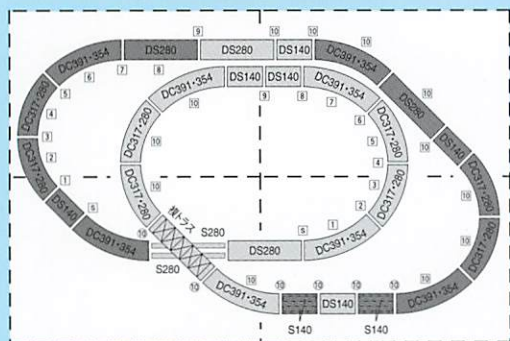
勾配橋脚を使い、高架複線と地上線をつなげる勾配セットです。ベーシックセットやマイプランシリーズ、レールセットなどとの組み合わせも容易で、レールの発展がより自由に展開できます。

レールパターンHC



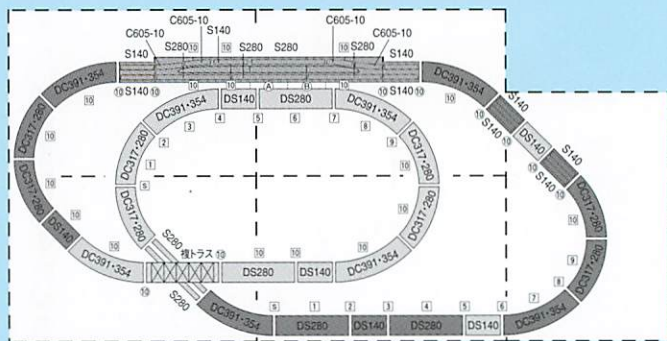
□は複線高架橋脚の位置を示します。
○は複線PC橋脚の位置を示します。

レールパターン:HA+HC



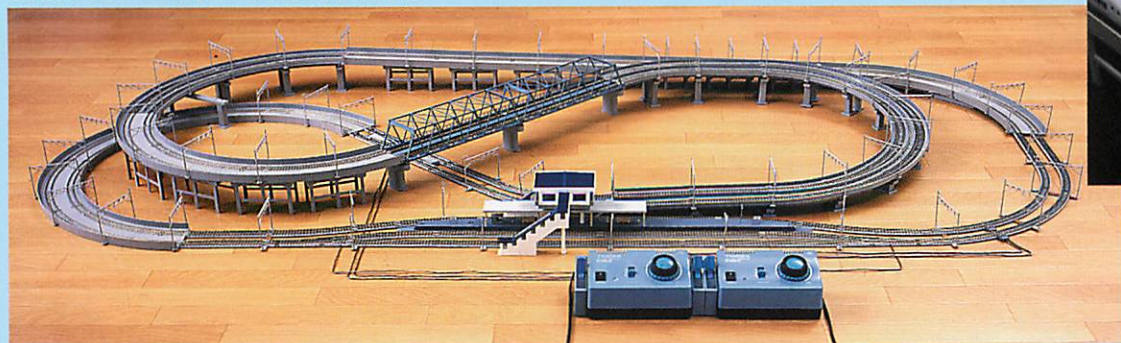
レイアウト寸法 974×1735mm

レールパターン:HA+HB+HC



レイアウト寸法 974×2155mm

高架複線セットシリーズに単品レールなどを加えた展開例です。

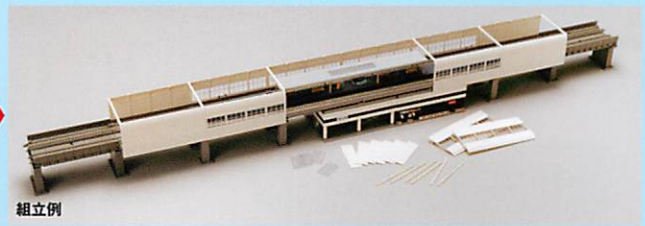


高架複線スラブセットシリーズの展開



<91075> 高架複線スラブ駅セットII レールパターンHB-SL

領域	品名	入数
レール	スラブレールS140-SL(F)	5本
	スラブレールS280-SL(F)	4本
	スラブカーレールC605-10-SL(F)	4本
アクセサリ	高架橋S140-55.5	4枚
	高架橋S140-55.5 R	1枚
	高架橋S140-55.5 L	1枚
	PC水平橋脚	10個
	レール側脚	12枚
	複線ガード橋II(灰)(複線PC橋脚)	2組
	カップリング	22個
建物	島式ホームセット(近代型)大型車両用	1組
	高架駅A(改札口)	1組
	高架駅B(店舗)	1組



組立例

単線のスラブレールを使った、島式ホームのある高架駅を作ることができます。半径の大きなスラブカーレールが付属していますので、駅構内でも実物に近い緩やかなカーブ区間を再現できるのが特徴です。

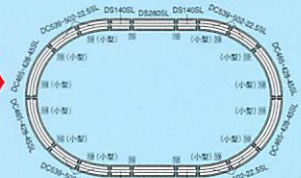
レールパターンHB-SL



<91079> 高架複線スラブ大円セットレールパターンHD-SL

領域	品名	入数
レール	複線スラブレールDS140-SL(F)	4本
	複線スラブレールDS280-SL(F)	2本
	複線スラブカーレール	4本
アクセサリ	複線高架橋脚	4個
	複線高架橋脚(小型)	12個
	複線架線柱・パイプ型	12本
	制御機器	スラブレール用D.C.フィーダーN
レイアウト用品	リレラー	1本

レールパターンHD-SL

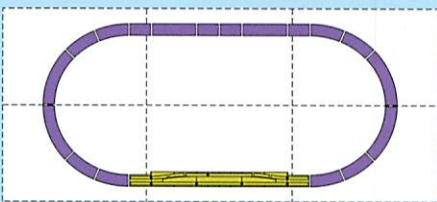


組立例

□は複線高架橋脚の位置を示します。

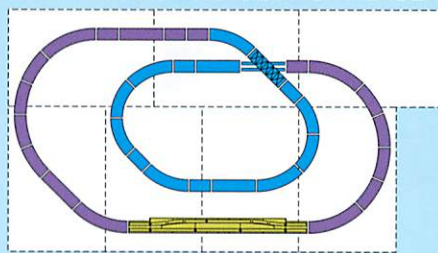
複線スラブレールによる、全線が高架で、小判形のレールパターンとなるセットです。半径の大きなスラブカーレール、専用D.C.フィーダーが付属します。別売の車両やパワーユニット(コントローラー)をお求めいただくと、列車の運転が可能です。橋脚を使用せず、レールをそのまま床に置いて使うこともできます。

レールパターン:HB-SL+HD-SL



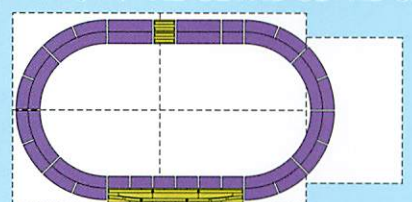
レイアウト寸法 974×2155mm

レールパターン:HB-SL+HC+HD-SL



レイアウト寸法 1233×2292mm

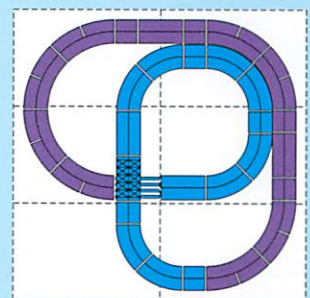
レールパターン:HB-SL+HD-SL+HD-SL



レイアウト寸法 1097×1918mm



レールパターン:HC+HC+HD-SL+HD-SL



レイアウト寸法 1638×1638mm

架線柱

電車や電気機関車が走る電化路線を再現する場合に効果的な架線柱。地上線にも高架線にも簡単に設置・取り付けができます。種類もいろいろありますので、詳しくはトミックス総合ガイド(カタログ)をご覧ください。



<3003> 単線架線柱・近代型(12本セット)

架線柱は、パンタグラフとの接点を一箇所にしないために、わずかにジグザグに張られています。こうすることでパンタグラフの一箇所だけが摩擦してしまうのを防いでいるのです。そのため架線柱も架線を保持する金具が二種類あり、交互に設置されています。単線架線柱・近代型は、この2種類(A・B)を6本ずつセットにしています。37mmの複線間隔で、レールにワンタッチで取り付け可能な専用ベース付です。



<3050> 複線架線柱・パイプ型(24本セット)

複線架線柱・パイプ型は、新幹線で使用されたり、大都市圏の通勤路線を中心に立て替えが進んでいる新しい架線柱で、支柱とビームがパイプ式となっているタイプです。支柱にはパーツの「バネ式自動張力調整装置」が取り付けられます。また、レールへの固定は各架線柱共通の専用ベースを使用します。



<3006> 4線架線柱・近代型(3本セット)

複々線やヤードに適します。各々のレール間隔を37mmに保ち、レールにワンタッチで取り付け可能な専用ベース付です。支柱とビームは別パーツになっています。

制御機器

トミックスの制御機器製品であるパワーユニット(コントローラー)は、形態で分けると2種類のタイプに大別されます。ひとつは模型車両のスピードをコントロールする部分がダイヤル型のも、もうひとつは実物の運転台と同じようなハンドルでコントロールするタイプのもです。また、電流出力も小さいものから、比較的大きなものまであり、お好みや目的に合った製品をお選びいただけます。さらに、電車や機関車などの種類別に用意された笛音や走行音など、あらゆる「鉄道の音」が運転しながら楽しめる「TCSパワー&サウンドユニットN-S2-CL」もラインナップしています。また、車両走行用の電気をパワーユニットからレールへ送るのに必要なD.C.フィーダーNがあります。



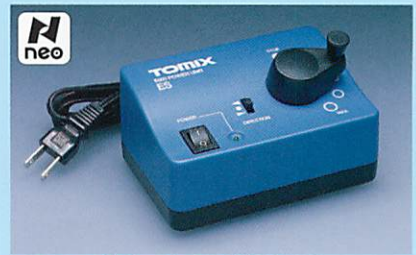
<5504> TCSパワーユニットN-1

新型電車に採用されているワンハンドルマスコンを模した運転台型のパワーユニットです。発車、加速、減速、停止の基本的な運転操作がスピードコントロールハンドルひとつで行えます。また、電動ポイントN用のサイドコネクターとTCS用コネクター端子を装備しています。



<5506> TCSパワーユニットN-1001-CL

N-1001-CLは1.2Aの出力で、車両以外のTCS信号機やTCS自動踏切などの各種製品にも余裕のパワーで対応します。また、サイドコネクターを装備し、常点灯機能を持っています。



<5503> パワーユニットES

車両走行専用の製品です。変換コードを使用して、建物照明ユニットやマルチ車輪クリーニングレール(F)などの専用電源としてもご利用いただけます。電動ポイントNのサイドコネクターやTCS用コネクター端子はありません。

<5512> TCSパワーユニットN-DU202-CL

ネクスト・ネオシリーズの2ハンドル運転台型のパワーユニットで、操作が楽しいばかりでなく、実車の運転台の雰囲気味わえます。電源部が内蔵されており、TCS用コネクター端子、2系統のD.C.フィーダーN出力端子、サイドコネクターを装備しています。

●N-DU202-CLの基本操作

①列車出発の準備-1



④列車の惰行運転



②列車出発の準備-2



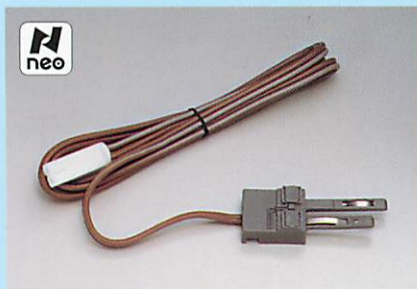
⑤列車の停止



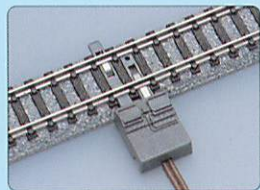
③列車の出發



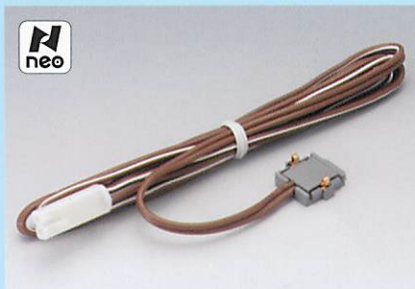
⑥列車の緊急停止



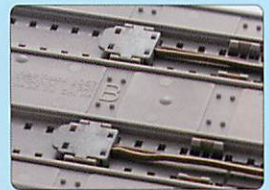
<5534> D.C.フィーダーN



ネクスト・ネオシリーズ専用のフィーダーです。各種パワーユニットを使用する場合、このD.C.フィーダーNを使って、車両走行用の電気をレールに流します。



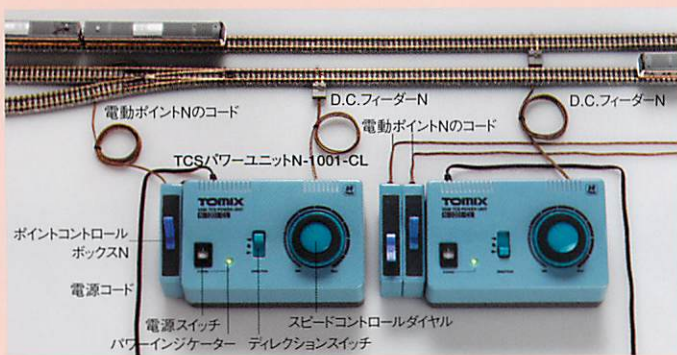
<5537> スラブレール用D.C.フィーダーN



ネクスト・ネオシリーズのスラブレール用D.C.フィーダーNです。各種パワーユニットから、車両走行用の電気をレールに供給します。

<5538> ワイドレール・スラブレール用D.C.フィーダーN

各種制御機器の接続

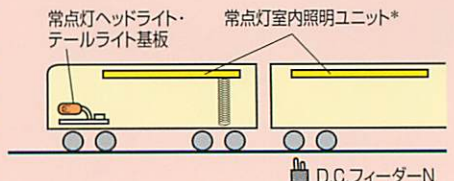


パワーユニット
レールに差し込んだD.C.フィーダーNのコネクターを、背面の端子に接続します。車両の前進、後退、停止、加速、減速が簡単な操作で行えます。さらに電動ポイント用のコントロールボックスを接続できるサイドコネクターや、踏切・信号システムへ電気を供給するためのコネクター端子も装備します(一部の製品にはありません)。

ポイントコントロールボックス
パワーユニットのサイドコネクターへ接続、電動ポイントのコードで背面の端子につないで使用します。ワンタッチで電動ポイントを切り替えることが可能です。また、サイドコネクターは複数のコントロールボックス、スイッチボックスを接続できます。

常点灯(CL=Constant Lighting)システムとは…

車両のヘッドライト、テールライト、室内照明ユニットが停車中でも点灯し、また走行中でもスピードに関係なくこれらのライト類の明るさを一定に点灯することができる、トミックス独自のシステムのことを言います。常点灯システムを楽しむためには、車両側に常点灯用のライト基板や室内照明ユニット(製品名に「常点灯CL」や「白色」、「電球色」が付いています)が組み込まれており、パワーユニットが常点灯システム対応の製品(製品名の末尾に「CL」が付いています)である必要があります。トミックス車両製品の多くは常点灯用ライト基板が標準装備されているため、常点灯システムを楽しみながら運転できるようになっています。また、常点灯用ライト基板が装備されていない車両でも、専用オプションパーツに交換するだけで、常点灯システムを楽しむことができますようにします。



常点灯ヘッドライト・テールライト基板
常点灯室内照明ユニット*
D.C.フィーダーN
常点灯対応パワーユニット N-1001-CL など

*LEDタイプの室内照明ユニットも常点灯システムに対応しています。

<5521> TCSパワー&サウンドユニット N-S2-CL

TCSパワー&サウンドユニットN-S2-CLは、Nゲージ鉄道模型での本格的な運転操作ができると共に、デジタル音声によるリアルな“鉄道の音”をお楽しみいただける高機能な運転台型のパワーユニットです。2ハンドルによる列車の運転操作は、マスコンハンドルによって列車の「加速」、「惰行」を行い、ブレーキハンドルによって「減速」、「停止」を行います。また、画期的なサウンド機能は、さまざまな列車の走行音や警笛、その他の音を臨場感いっぱいに鳴らすことができます。



常点灯対応



●サウンド機能の特徴

- ・列車の走行音は、駆動方式や制御方式の異なる9種類から選択できます。
- ・列車の走行音が走行速度に応じてなめらかに変化します。
- ・列車の警笛は9種類から選択でき、手元のスイッチで鳴らせる他、付属の警笛ペダルでも鳴らすことができます。
- ・通過する踏切の警報音や鉄橋、トンネル内走行音を再現できます。これらは、手元のスイッチで鳴らせる他、別売の各種センサーやセンサーレールを使用することによって、自動で鳴らすことも可能です。
- ・急カーブを曲がる際に発生するフランジからの音(きしみ音)を手元のスイッチで再現できます。
- ・ブレーキハンドルの操作とブレーキ圧力計の動きに応じてエア音が出る他、ドアの開閉音などのサウンドギミックを多数搭載しています。
- ・ヘッドホン端子を用いて、外部に音を漏らさずにサウンドを楽しむことができます。

列車選択	対応車両例	駆動方式	ドア*1	ブレーキ	電/発ブレーキ	発車ベル1	発車ベル2	アナウンス*2
1	72・73形等	刷り動モーター	空・片・コ	直通	—	ベル	手笛1	男声/白
2	直流電車全般	直流モーター	空・両・コ	電制	発電	電子	手笛2	男声/白
3	E231系等	VVVF	電・両	電制	回生	電子	手笛2	女声/黄
4	E501系等	VVVF	電・両	電制	回生	電子	手笛2	男声/黄
5	207・209・E217系等	VVVF	電・両	電制	回生	電子	手笛2	女声/黄
6	キハ58系等	ディーゼーカー	空・片	自動※	—	ベル	手笛1	男声/白
7	キハ120形等	ディーゼーカー	折	自動※	—	ベル	手笛1	女声/白
8	DL全般	ディーゼ機関車	寝	自動※	—	ベル	手笛1	男声/白
9	EL全般	電気機関車	寝	自動※	発電	ベル	手笛1	男声/白

- *1:空→空気式
電→電気式、チャイム
折→折り戸
寝→寝台客車型折り戸
片→片開き
両→両開き
コ→コンプレッサー
- *2:白→白線の内側
黄→黄色い線の内側

※サウンドは自動ブレーキ音ですが、ブレーキの扱いは列車選択1〜5と同じです。

警笛選択	対応車両例	方式
1	電車・ディーゼーカー全般	空気式タイフオン
2	電車・ディーゼーカー全般	空気式タイフオン
3	電車・ディーゼーカー全般	空気式タイフオン
4	381・485・583系等	空気式タイフオン
5	209・E501・E217・E231系等	電気式タイフオン
6	キハ120形等	空気式タイフオン
7	DL全般	ホイッスル
8	EL全般	ホイッスル
9	EL全般	ホイッスル

■パワーユニットの出力と各製品の消費電流

各種パワーユニットは、製品によって電流の出力範囲(定格出力)がそれぞれ異なります。車両の運転、または信号・踏切等のシステムへの接続は、製品の消費電流の合計がパワーユニットの出力範囲内(定格出力内)で収まるようにしてください。各種パワーユニットには保護装置が内蔵されていますが、定格以上の電流が流れますと、製品の発熱、劣化、故障、事故などの危険性もありますのでご注意ください。定格出力と消費電流の計算例を右に示しますが、この説明はあくまでも理論値で、車両側では車輪のゴロゴロ具合や動力車輪のゴムの劣化などの他に、各車両の基本性能の違い(モーターやギア等による構造の違い、または車輪の転がり具合の違いなど)により、またレール側ではレールのゴロゴロ具合の他に、勾配などの条件の違いにより、運転状態が変化することがありますので、ご了承ください。

●各パワーユニットの定格出力電流

品番	品名	定格出力
セットのみ	パワーユニットN-400*1	0.4A(400mA)
<5503>	パワーユニットES*2	0.5A(500mA)
<5504>	パワーユニットN-1	0.5A(500mA)
<5506>	TCSパワーユニットN-1001-CL	1.2A(1200mA)
<5512>	TCSパワーユニットN-DU202-CL	1.2A(1200mA)
<5521>	TCSパワー&サウンドユニットN-S2-CL	1.2A(1200mA)

- *1 この製品には電動ポイント用ポイントコントロールスイッチが別売されています。
*2 この製品にはポイントコントロールボックスNやTCS信号機、TCS自動踏切は接続できません。

●各種トミックス製品の消費電流

トミックス製品	消費電流	使用数
動力車(モーター車)	最大300mA	1両につき
ヘッドライト	60mA	1個につき
テールライト	60mA	1個につき
室内照明ユニット	最大60mA	1個につき
室内照明ユニット(LED)	25mA	1個につき
LEDエンドレール	20mA	1本につき
電動ポイント/N/発光式信号機(発光作動)	150mA	個数に関係なく
発光式信号機(信号灯点灯)	最大2mA	1個につき
TCS信号機各種	常用10mA	1個につき
TCS車載カメラシステム	400mA	システム全体(カメラ車+動力車+受信ユニット)
TCS自動踏切	最大300mA	1個につき
TCS自動運転ユニットN	85mA(スルーモード時) 45mA(その他のモード時)	1台につき
TCS電動ターンテーブル	140mA	1台につき
マルチレールクリーニングカー	最大300mA	1両につき
マルチ車輪クリーニングレール	300mA	1個につき

TCSとは

各種信号機や自動踏切セットの記録には共通のコネクターが使われ、橋渡しのように次々につなげられることから、TCS(Terminal Connection System=ターミナル・コネクション・システム)と呼び、製品名の前に付けられています。

消費電流の理論上の計算と実際の運転

別表の[各種トミックス製品の消費電流]一覧を参考に、消費電流の計算をしてみましょう。仮にヘッド・テールライト付の3両編成の列車を走らせた場合、これに使う電流は次のようになります。

$$\text{ヘッドライト } 60\text{mA} + \text{テールライト } 60\text{mA} + \text{動力車 } 300\text{mA} = 420\text{mA}$$

これをパワーユニットES、N-1で運転する場合、ES、N-1の定格出力は500mAのため、500mA-420mA=80mAとなり、80mAの余裕があります。この条件ではLEDエンドレールを使うこともできますが、さらに3両の各車両に室内照明ユニットを取り付けると、

$$\text{ヘッドライト } 60\text{mA} + \text{テールライト } 60\text{mA} + \text{動力車 } 300\text{mA} + \text{照明ユニット } 60\text{mA} \times 3 = 600\text{mA}$$

となり、ES、N-1では出力不足となります(但し、LEDタイプの室内照明ユニットなら可)。また、列車の編成を長くし、全体の車両数を13両(動力車1両)とした場合、

$$\text{ヘッドライト } 60\text{mA} + \text{テールライト } 60\text{mA} + \text{動力車 } 300\text{mA} + \text{照明ユニット } 60\text{mA} \times 13 = 1200\text{mA}$$

となり、これはTCSパワーユニットN-1001-CL、N-DU202-CL、N-S2-CLの定格出力と同じで、理論的には運転が可能です。

一方、レイアウトにある勾配での登坂力を増すために、動力車を2両にした場合は、

$$\text{ヘッドライト } 60\text{mA} + \text{テールライト } 60\text{mA} + \text{動力車 } 300\text{mA} \times 2 + \text{照明ユニット } 60\text{mA} \times 8 = 1200\text{mA}$$

となり、N-1001-CL、N-DU202-CL、N-S2-CLの定格出力内で使える1編成あたりの車両数は、ちょうど8両までとなります。

このようにパワーユニットはその定格出力の範囲でご使用ください。各パワーユニットの定格出力と各製品の消費電流、列車の編成上の性能は、レール、車両、制御機器製品の使用状態と密接からんでおりますので、一応の目安としてお考えください。また、列車の走行時のみに電流を必要とする製品以外の、建物照明ユニットや自動踏切などには、別のパワーユニットに接続する方法をおすすめします。1台はレールに接続して車両運転専用とし、車両とヘッド・テールライト、室内照明用のパワーユニットとします。もう1台には建物照明、電動ポイントや自動踏切等を接続し、1台あたりのパワーユニットへの負担を軽減する方法です。

パワーユニットを複数使用する場合の注意として、走行用に同一レール上にパワーユニットを複数接続することは絶対に避けてください。

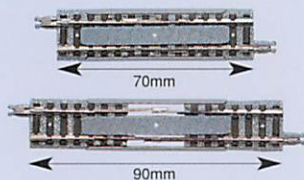
レール各種単品



トミックスシステム全製品の核ともいえるファイントラック。レール幅9mmは国際規格なので、外国製を含め、さまざまなメーカーのNゲージ車両を走らせることができます。これまで紹介したマイフラン、ベーシックセット、レールセットの各シリーズはもとより、レールグループはほとんど単品にてお買い求めいただけます。P5・P6およびP30をご参照ください。

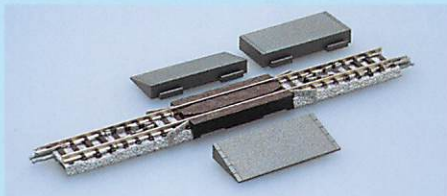
特殊レール

特殊レールは基本レールを始めとした他のレールと組み合わせることで、より楽しいレイアウトを作り上げたり、さらに充実した模型運転を実現するためのレール製品群です。



<1522> バリアブルレールV70 (F)

バリアブルレールは、レールの長さが70mmから90mmの間で自由に変えられる可変長レールです。端数レールでは処理できない箇所の端数補正や、分割式レイアウトのジョイント用として使います。外観は、スライド部分が目立たぬよう踏切の踏板に似た形態に仕上げられています。



<1523> リレラーレールS140-RE(F)

リレラーレールは脱輪した車輪をレールにのせる、リレラー機能のある長さ140mmの特殊レールです。木製踏板を模してリアルな外観としたことが特徴で、スロープとスペーサーパーツに加えて、ストレートレールS140 (F) が1本付属します。



<1421> エンドレールE (F)

ヤード(引込み線)や終着駅などのレール末端部分に使用する車止付レールです。

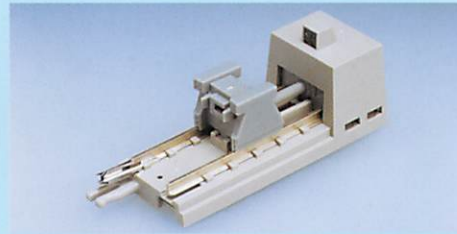


<1322> クロッシングレールXR140-15 (F)

クロッシングレールXR140-15 (F)とXL140-15 (F)は、長さ140mmのストレートレールに145mmのストレートレールが15°でクロスしたレールです。



<1323> クロッシングレールXL140-15 (F)

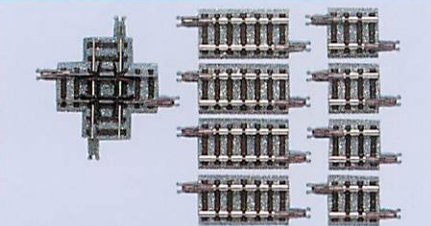
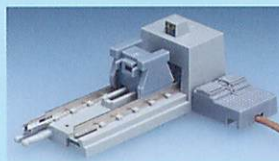


<1423> エンドレールE (LEDタイプ2・ノイズキャンセラー付) (F)

「TCS車載カメラシステムセット」において、映像ノイズを抑える「ノイズキャンセラー」機能を持つ、エンドレールです。製品は終着駅などで見られる、ダンパー機構を持つ車止めを模して、模型でもこの機構を組み込んでいます。なお、標識部分はLEDによって点灯します。

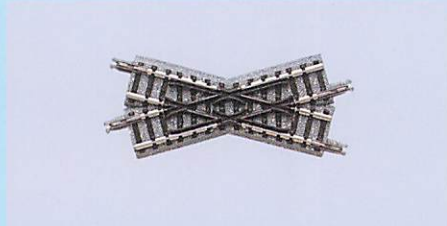
本体サイドにD.C.フィーダーNを差し込んだ状態でダンパーが作動すると、通電を遮断する機能が付いています。

注意：通電遮断機能は、万一車両が止まりきれない場合における電気負荷を軽減させるための機能です。故意に車両をダンパーに衝突させると、破損や思わぬ事故のおそれがありますので、おやめください。この機能の使い方など、詳しくは製品に付属の説明書をご覧ください。



<1324> クロッシングレールX37-90 (F) (補助レール付)

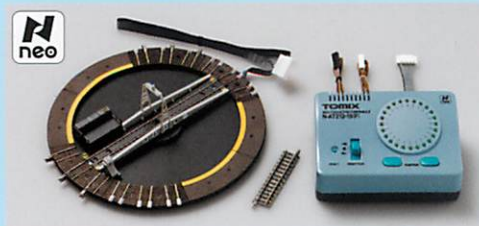
クロッシングレールX37-90 (F)は、長さ37mmのストレートレールを直交させたレールで、補助レールとして端数レールのS18.5 (F)とS33 (F)が付属します。



<1321> クロッシングレールX72.5-30 (F)

クロッシングレールX72.5-30 (F)は、長さ72.5mmのストレートレールを30°でクロスさせたレールです。

ターンテーブル

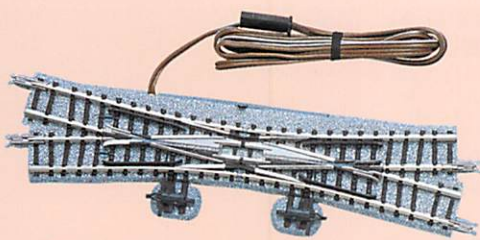


<1633> TCS電動ターンテーブルⅡN-AT212-15 (F)

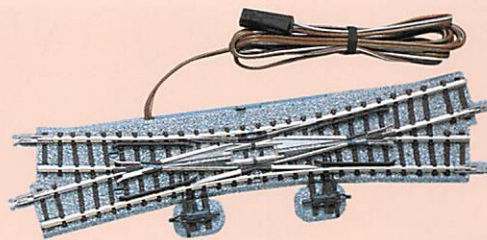
転車台が電動式のターンテーブルです。マイコン内蔵の扱いやすいセレクターによって、転車台の確実な動作を実現しています。転車台周りのレールブロックやエンドブロックは、ビスを外して移動できますから、レイアウトに合わせた位置の変更ができ、加えて薄型に設計されているので、レイアウトへの取り付けも容易です。なお、セレクターと転車台本体の距離を離して使用する場合、コードの長さが足りない時のために延長用の8Pコードも別売で用意しています。また、TCS電源用、D.C.フィーダーN用の各延長コードもあります(別売)。

<1671> 両ギャップレールG70-W (F) 1本付属。

■ダブルスリップポイントの話



<1245> 電動ダブルスリップポイントN-PXR140-15(F)



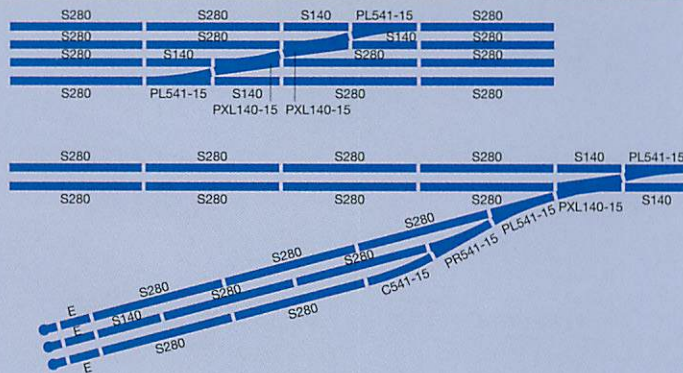
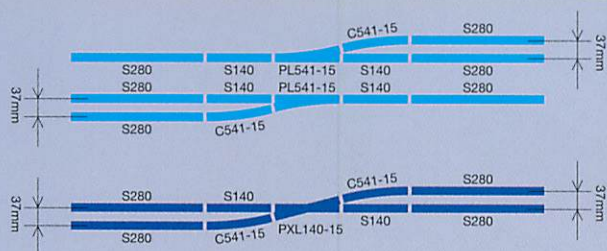
<1246> 電動ダブルスリップポイントN-PXL140-15(F)

ダブルスリップポイントとは、ポイント(分岐器)とクロッシング(同一平面で交差するレール:P16・P21参照)をあわせたとような機能を持つポイントで、一般的な分岐を目的とするポイント2つ分となり、さらにレールとレールを交差させるクロッシングともなる、省スペースのレイアウトには有効なポイントです。ダブルスリップポイントは2種類あり、基準となる直線レール(140mm)に対して分岐するカーブが右へ分かれるのがPXR、左へ分かれるのがPXLです。内蔵されている駆動ユニットは1台というも特徴のひとつです。P15に出てくる電動Y字ポイントとこのダブルスリップポイントは、他のトミックスポイント製品同様、「完全選択式」が採用されています。「完全選択式」についてはこのページ下のコラム「ポイントの電気的構造と機能」をご参照ください。

●ダブルスリップポイントの特徴

- ①一本で「ポイント2本+クロッシングレール」の機能を持つ。
- ②複雑な電氣的切り替えも、内部の4枚の接点により実現。
- ③道床内蔵の駆動ユニット1台で動作可能。
- ④ギャップスイッチ2つを装備。
- ⑤ポイントレールを実感的に見せるダミーポイントモーターが付属。

<ダブルスリップポイントの使用例>



■ポイントの電気的構造と機能

図1 完全選択式ポイントの電気的構造と機能

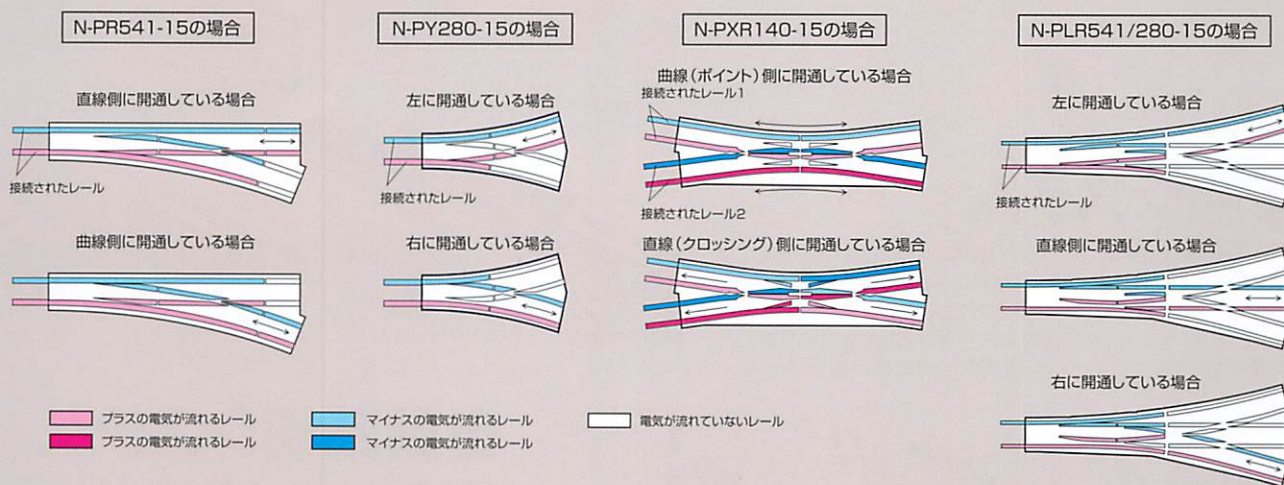
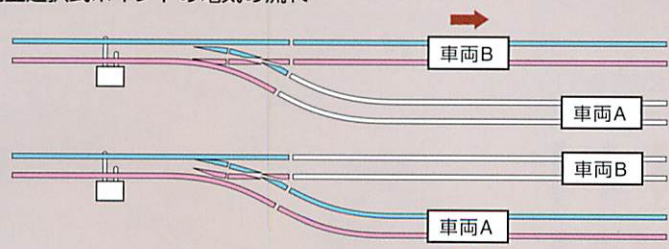


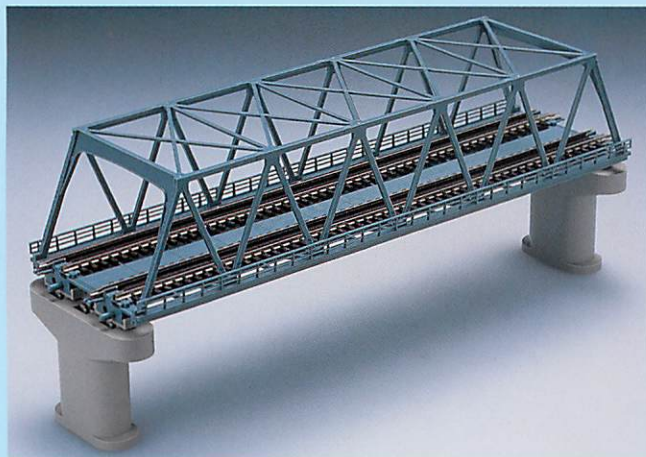
図2 完全選択式ポイントの電気の流れ



「ファイントラック」のポイントは、基本的にすべて「完全選択式」という機能を採用した製品になりました。「完全選択式」とは、ポイントが切り替わった側のレールへのみ電気を流す機能で、ポイントのレールの切り替わりと電気の流れの切り替わりが一致しているため、車両を運転する上で非常に便利な機能と言えます。これらの構造と車両の動きについて、それぞれ具体的に示したものが図1、2です。ポイントが切り替えられた側へ電気を伝え、この電気で車両が走ります。一方、電気が流れていないレール側の車両は動きません。

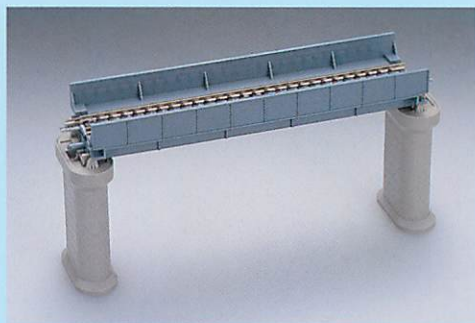
鉄橋・ガーダー橋

鉄道シーンに欠かせない鉄橋は単線（この本ではP10参照）、複線で各種揃い、お好みのシーンを再現できます。また、高架橋や信号・踏切システムなど、トミックスの豊富なラインナップをお楽しみください。



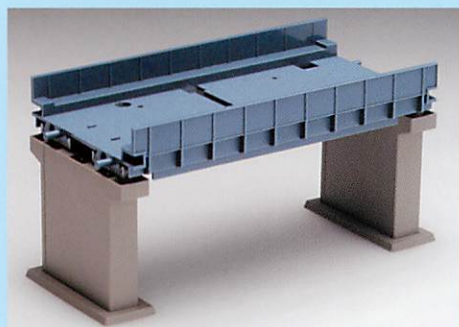
<3051> 複線トラス鉄橋(F)(青)
(複線PC橋脚・2本付)

一般的によく見られる複線のトラス鉄橋をプロトタイプにした製品です。付属パーツを使用することで2連、3連とお好みの長さにすることができ、複線ガーダー橋Ⅱセットと組み合わせて大きな河川に架かる長大鉄橋としても楽しめます。さらに複線レール、高架橋付レールと組み合わせても使用できます。



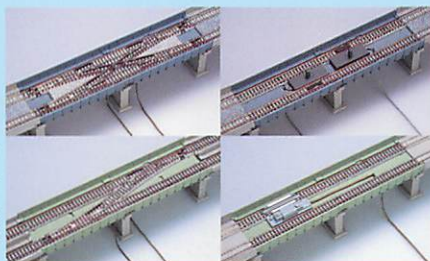
<3029> スルーガーダー橋(F)(青)(PC橋脚・2本付)

ストレートレールS140(F)と同じ長さを持つ140mmの近代的なスルーガーダー橋で、PC橋脚が付属します。高架橋付レールとマッチするデザインで架線柱の取り付けもでき、またレールは取り外せしますので、塗り変えなど加工も容易にできます。



<3067> 複線ガーダー橋Ⅱセット(青)(複線PC橋脚・2本付)

長さがストレートレールS140(F)と同じ140mmの複線ガーダー橋です。青と緑の2種類のカラーバリエーションがあります。このガーダー橋を2組使用して2連にするなど280mmの長さとなり、ポイント製品のN-PX280(F)やN-PR541-15(F)、N-PL541-15(F)で高架線上に両渡り線や片渡り線を設けることができます。また、「完全選択式」ポイントの駆動ユニットから延びるコードの位置にも対応しています。



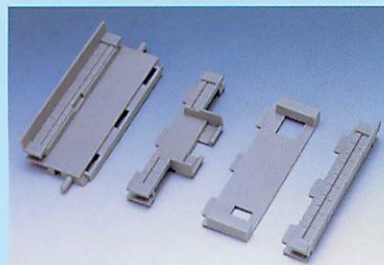
複線ガーダー橋上につくった両渡り線と片渡り線(写真左上・左下)。ポイントN用のコードは橋上の穴から下に逃がすことができます。また、D.C.フィーダーN1個を複線ガーダー橋上に設置することもできます。

TCSセンサーレールS70(F)やマルチ車輪クリーニングレール(F)を設置することも可能です(写真右上・右下)。その際、各コードは橋上の穴から下に逃がすことができます。



<3028> デッキガーダー橋(F)(赤)(れんが橋脚・2本付)

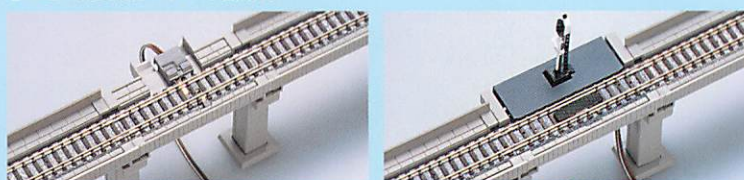
長さがストレートレールS140(F)と同じ140mmのガーダー橋で、れんが橋脚が付属する。ややローカルな感じのタイプです。「単線トラス鉄橋セット(れんが橋脚)」と同じ色ですので、組み合わせて変化をつけることも可能です。また、架線柱の取り付けもできます。



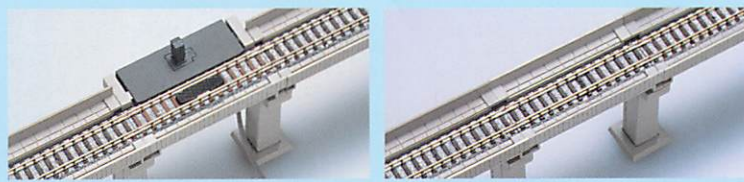
<3064> ニュー高架橋
S70-A

側壁の一方が交換式になっている70mmの長さを持つ高架橋です。通常の高架橋としてだけでなく、D.C.フィーダーN取り付け用、各種信号機取り付け用、センサーレール取り付け用の4種類の使い方ができます。

●ニュー高架橋S70-Aの使用例



- ① D.C.フィーダーNの取り付け用として高架線にもD.C.フィーダーNを取り付けられます。このため、全線高架のレイアウトも可能です。
- ② 信号機の取り付け用として高架線に各種の信号機を取り付けることができます。

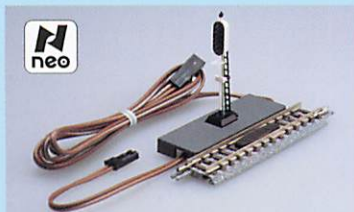
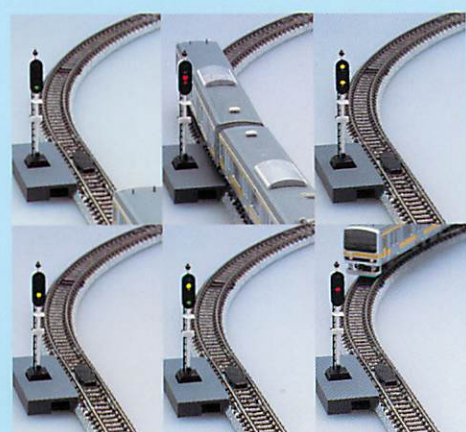


- ③ TCSセンサーレールS70(F)取り付け用として高架線にTCSセンサーレールS70(F)が設置できます。
- ④ 通常の高架橋としてストレートレールS70(F)と組み合わせれば、70mmの高架橋付レールとなります。

信号機システム

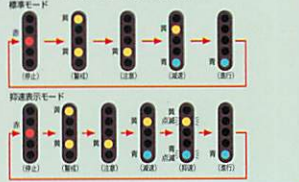
トミックスの信号機はここで紹介している5灯式のみならず、2灯式から4灯式も発売しています。いずれも列車の進行状況に合わせて色灯が変わり、列車の進行方向と逆向きの場合は、赤のみの点灯となります。付属レールは長さ70mm。列車がセンサー部を通過すると、色灯表示が順次切り替わり、また列車の周回時間をカウントして、切り替わり時間が変化します。

●標準モードでの動作



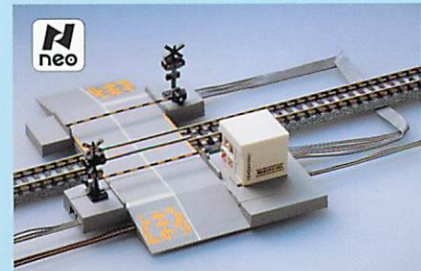
<5560> TCS5灯式信号機(F)

●5灯式信号機の色灯の動作



自動踏切システム

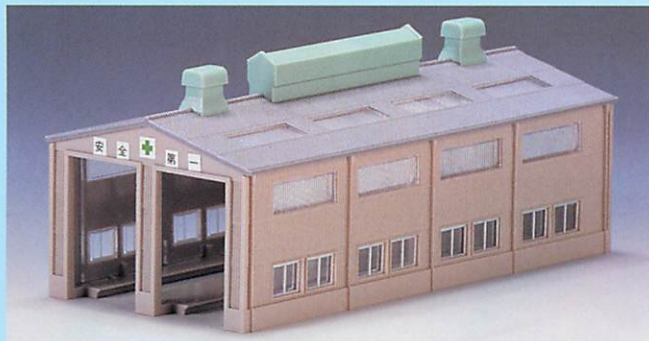
警報音、警報機の点滅以外に、内蔵の小型駆動装置により遮断機の動きまでも、実物さながらに再現します。また、踏切本体はカーブ区間に置くことができますので、お好きな設置場所をお選びいただけます。



<5555> TCS自動踏切セット

建物—鉄道施設

駅以外の鉄道施設の建物です。ヤードなどに使用する複線機関庫、機関区などの再現にターンテーブルと共に使用する扇形機関庫、さらに信号所や詰所、電化路線の傍らにある変電所など、鉄道シーンには欠かすことができない建物を揃えています。なお、機関庫は2つともトミックスレール製品の規格を基に製品化されているため、設置は容易です。本格的レイアウトのみならず、線路脇にワンポイントで置くのも効果的です。



<4012> 複線機関庫

機関区などには必ずある建物です。各地でよく見られるスレート構造の2線並んだタイプで、複線間隔は37mmに設定しています。後部扉を外し、2棟以上つなげて電車庫としても使用できます。



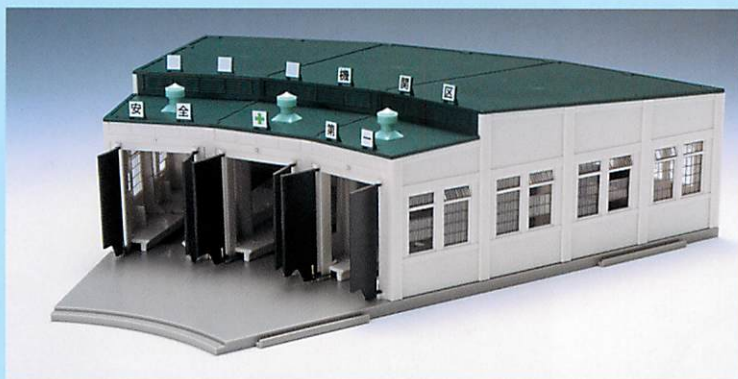
<4023> 変電所(キットタイプ)

電化区間の沿線ならば必ずある建物です。製品は中規模の設備を持つ変電所をプロトタイプにしています。建物外側の全網はエッチングによるパーツでリアルに表現しました。



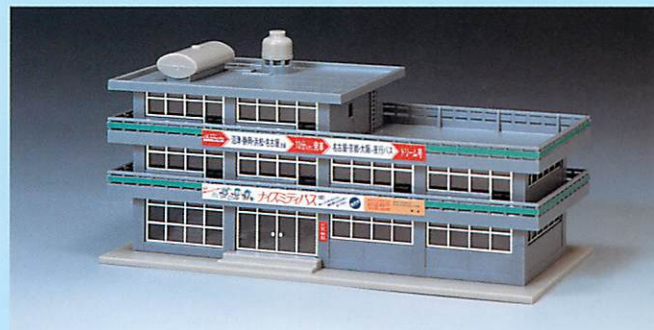
<4024> 信号所

信号所は駅構内のポイントや信号を操作して列車の運行を制御する所です。そのため構内の列車が見わたせるよう、制御室は高い位置にあります。製品のベースサイズは、複線のレールの間隔37mmに合わせています。また、建物照明ユニットの取り付けが可能です。



<4053> 扇形機関庫

換気口や採光窓など、細部まで表現された扇形機関庫です。レール製品のターンテーブルと組み合わせて使用します。なお、扉は車両を庫内に入れたと自動的に閉じるようになっています。2棟以上を連結させて大型の機関庫としても使用することもできます。

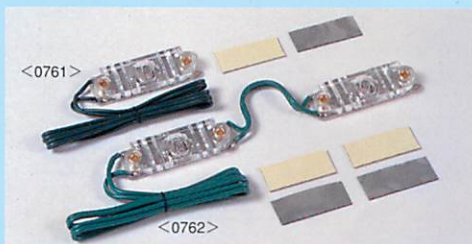


<4025> 詰所

詰所には乗務員や保線などで各部署が独立しているものや、小規模なものから大規模なものまで、さまざまなタイプがあります。製品は2から3の部署がまとまった中規模クラスのもの再現しています。

照明システム

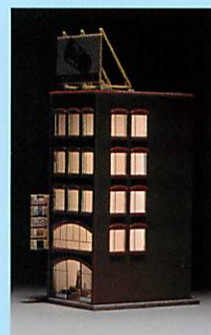
トミックスでは車両はもちろんのこと、各種建物の照明システムもラインナップしており、本格的レイアウトなどで「夜景」を演出することも可能です。他にも実感的な形状のヤード照明灯を揃えています。



<0761> 建物照明ユニット・S(シングル)

<0762> 建物照明ユニット・W(ダブル)

建物照明ユニットは、建物に両面テープ(付属)で貼り付けるだけで、夜景を手軽に演出できるパーツです。建物の大きさに合わせてS(シングル)・W(ダブル)を使い分けます。電源は変換コードを使って各種パワーユニットから取ります。



●<4044>商業ビルCに使用した例です。

トミックスでは、レイアウト用品から、自転車、標識、棚、看板などのアクセサリ類に至るまで、豊富なラインナップがございます。詳しくはトミックス総合ガイド(カタログ)をご覧ください。



車載カメラシステム・関連製品

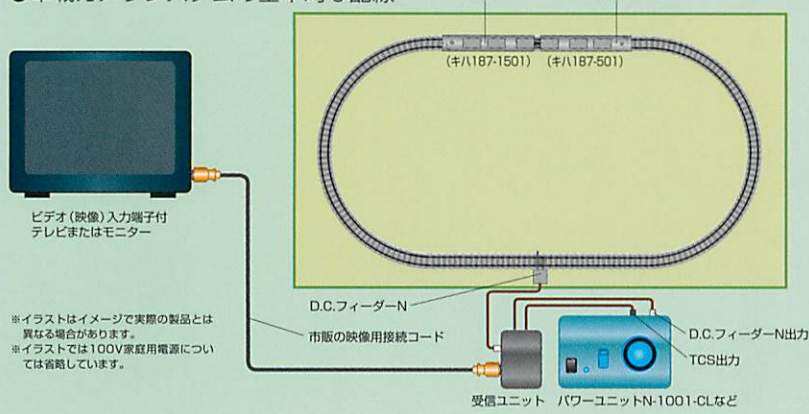
「TCS車載カメラシステムセット」は、模型列車の前面映像が家庭用のビデオ端子付テレビでご覧になれる画期的なシステム製品です。パワーユニットを除き、必要なアイテムは、一通り揃っていますので、すぐにも「運転室からの眺め」を楽しむことができます。パワーユニット以外に特別な電源は必要とせず、各機器との接続は簡単に行える上、専用車両も特別な加工は要らず、一般車両製品と同様に扱うことができます。また、条件によっては発生する画像の乱れを低減させる「ノイズキャンセラー」は各タイプを用意しています。



<5591> TCS車載カメラシステムセット(キハ187形)

製品は、車両(カメラ・送信部搭載車十動力車)、受信ユニット、フィーダー形ノイズキャンセラーなどで構成され、トミックスのネクスト・ネオシリーズのパワーユニット(ESを除く)と併せて使用します。また、車両は山陰地区で活躍するキハ187形500番代をプロトタイプとし、本セット専用の編成となっています。なお、パワーユニットに別売の「TCSパワー&サウンドユニットN-S2-CL」を使用すると、映像と音声を同時にお楽しみいただけます。

●車載カメラシステムの基本的な配線

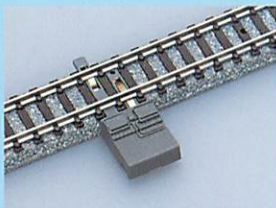


カメラからの映像(例)



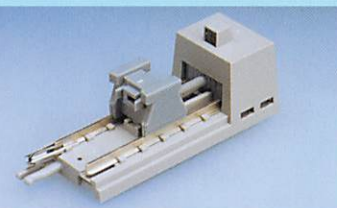
<5592> フィーダー形ノイズキャンセラー

セットにも付属するフィーダー形ノイズキャンセラーです。レイアウトパターンによっては2個だけでは足りない場合に、別売でも用意しています。



<1423> エンドレールE (LEDタイプ2・ノイズキャンセラー付)(F)

「TCS車載カメラシステムセット」において、映像ノイズを抑える「ノイズキャンセラー」機能を持つ、エンドレールです。



<5593> 踏板型ノイズキャンセラー (2個入)

「TCS車載カメラシステムセット」において、映像ノイズを抑える機能を持つ製品です。形態は踏切の踏板を模しており、フィーダー差し込み口のない箇所にも取り付けが可能です。

●TCS車載カメラシステムセットを使用するときの主な注意点

- ・車載カメラシステムはレールを映像信号の伝送にも使用している関係上、レールのヨゴレや、車輪のヨゴレに関しては、通常のNゲージ車両を運転するとき以上に、こまめなクリーニングが必要になります。美しい映像を常に保つために、メンテナンスは頻繁に実施するようにしてください。また、レールには「ファイントラック」製品のご使用をおすすめいたします。
- ・製品特性上、ポイントやクロッシングレールなどのレールでも、映像のちらつきが発生する場合があります。
- ・受信ユニットは、500mA以上の電流が流れると、D.C.フィーダー-Nへの電気を遮断する安全回路を内蔵しています。付属の専用車両以外の場合でも、この回路が作動しますのでご注意ください。
- ・レイアウトのレール配置によっては、どうしても映像信号の干渉のためにノイズが入る場合があります。そのような場合、ノイズキャンセラーを使用して、映像ノイズを減少させます。エンドレールE(LEDタイプ2・ノイズキャンセラー付)にもノイズキャンセラー機能があり、ヤードなどに使用すると有効です。
- ・(レールレイアウトの全長)+(レールから受信ユニットまでのD.C.フィーダー-Nのコード長)の総計が7mを越える場合や、レールレイアウトの形状によっては、ノイズが発生しやすくなります(必ず発生するとは限りません)。この場合にも、ノイズキャンセラーを使用します。
- ・製品の詳しい取り扱いについては、付属の説明書をご参照ください。

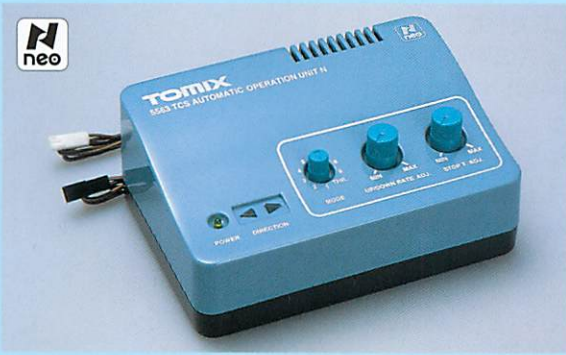
車載カメラシステムとN-S2-CLの組み合わせは、まさに実車運転そのもの!



※モニターは市販のものをお使いください。

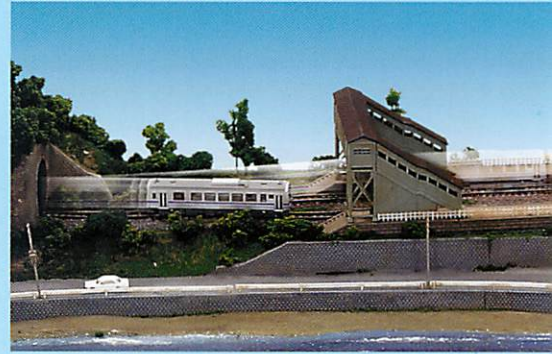
自動運転ユニット

パワーユニットの操作による列車運転とは対極の制御機器製品が、TCS自動運転ユニットNです。本体のモード設定ダイヤルにより運転モードを設定することで、列車の自動運転を行います。レイアウト上の列車をパワーユニットで運転するばかりでなく、自動運転ユニットによって走る列車を眺めてみたり、インテリアとして固定式レイアウトでの自動運転など、さまざまな使い方が考えられるでしょう。

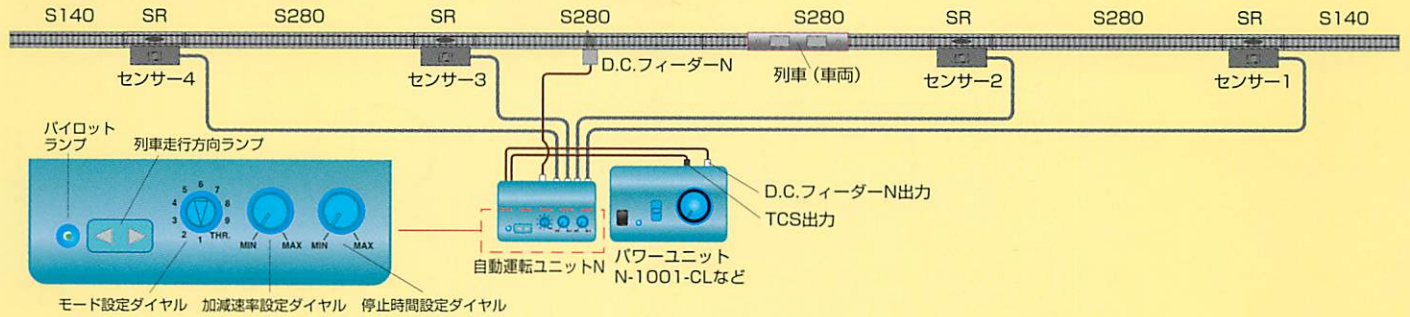


<5563> TCS自動運転ユニットN

製品は車両への加工を施すことなく、お手持ちのTCSパワーユニットと組み合わせて、車両の自動運転がお楽しみになれます。単純なストレートレールでの往復運転からポイントを使用した複雑な運転、機能をOFFにしたスルー運転まで、計10パターンに及ぶ動作モードが組み込まれ、スムーズな停車、発車に加えて、停車時間、加減速率を変えることもできます。なお、電動ポイントNを使用する運転モードでは、自動的にポイントの切り替えも行います。



TCS自動運転ユニットNのモード1での配線例



モード2でのレイアウト製作例

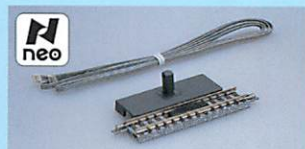


※写真ではレイアウトの左右の山を取り外した状態となっています。

●左の写真の○印はセンサーレールS70(F)を使用しています。センサー位置の設定で任意の折り返し地点などを設定します。

3種類あるセンサー製品

TCS自動運転ユニットNを使うために必要となるセンサーには、機能は同一ですが、レール付の製品とセンサー単体の製品があります。レール付の場合、確実に耐久性に優れていますが、これに対してセンサー単体は各レールに取り付けられるため、取り付け場所の自由度は高くなります。



<5559> TCSセンサーレールS70(F)(2本セット)

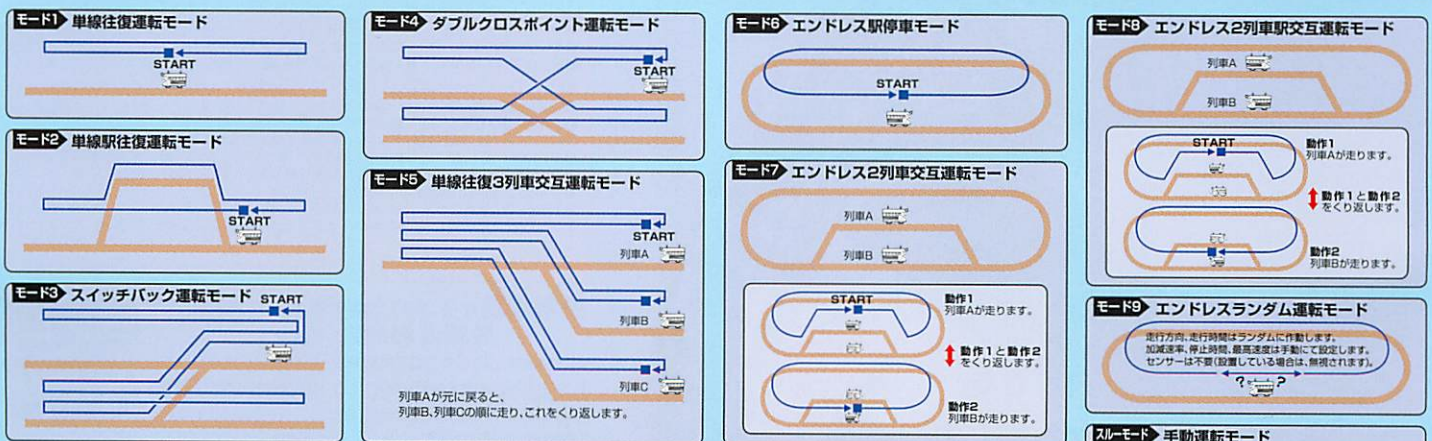


<5566> TCSスラブレール用センサー
<5567> TCSワイドレール・スラブレール用センサー



<5558> TCSワンタッチ装着センサー

TCS自動運転ユニットNに搭載の運転モードの種類



※各モードに必要な各センサーおよびパワーユニットは別売となります。 ※センサーは金属製車輪仕様の各車両に反応します。プラ製車輪仕様の車両には反応しません。

スーパーミニカーブレール&ミニカーブレール



1枚のコンビネーションボードA(サイズ:300×600mm)上に、ミニカーブレールC140(F)とミニ手動ポイントPL140-30(F)などを使ってレイアウトを作った例です。

スーパーミニカーブレールは半径103mmのカーブレールで、なんとB4サイズの中に円形エンドレス1本をつくることができます。ミニカーブレールは半径140mmと177mmのカーブレールで、トミックスの標準複線間隔37mmを保って配置することができる、小さなカーブレールです。さらにミニ電動ポイント、ミニホームセットも併せて発売中。これらの製品と他のファイントラックのストレートレールなどを使用することで、今までよりもさらに手軽に省スペースなレイアウト製作が可能となりました。

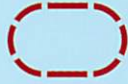
<91080> スーパーミニレールセット エンドレスセットレールパターンSA



スーパーミニカーブレールとストレートレールS140(F)によるシンプルなお判形のレールパターンです。D.C.フィーダー-Nと専用リレラーが付属します。



領域	品名	入数
レール	ストレートレールS140(F)	2本
	スーパーミニカーブレールC103-60(F)	6本
	制御機器 D.C.フィーダー-N	1個
	レール外用品 ミニリレラー	1本



<91081> ミニレールセット 基本セットレールパターンMA



半径の異なるミニカーブレールとストレートレールS140(F)による、変形小判形のレールパターンです。こちらもD.C.フィーダー-Nと専用リレラーが付属します。



領域	品名	入数
レール	ストレートレールS140(F)	2本
	ミニカーブレールC140-30(F)	2本
	ミニカーブレールC140-60(F)	2本
	ミニカーブレールC177-30(F)	2本
	ミニカーブレールC177-60(F)	2本
	制御機器 D.C.フィーダー-N	1個
	レール外用品 ミニリレラー	1本



<91083> ミニレールセット 十字クロスセットレールパターンMX



平面上でレールを交差させるためのセットです。他のセットを併用、発展させることで多彩なレイアウトパターンが楽しめます。



領域	品名	入数
レール	ストレートレールS18.5(F)	4本
	ストレートレールS33(F)	4本
	ストレートレールS70(F)	2本
	ミニカーブレールC140-30(F)	1本
	ミニカーブレールC140-60(F)	1本
	ミニカーブレールC177-30(F)	1本
	ミニカーブレールC177-60(F)	1本
	クロッシングレールX37-90(F)	1本



① <1111> スーパーミニカーブレールC103(F)

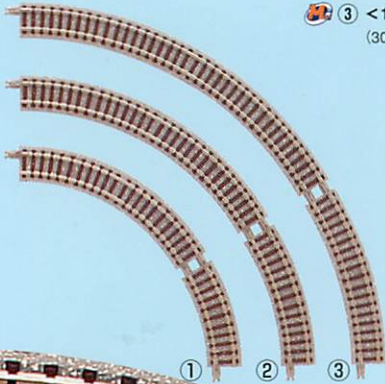
(30°、60°各2本セット)

② <1112> ミニカーブレールC140(F)

(30°、60°各2本セット)

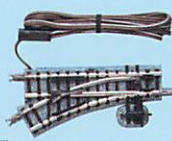
③ <1113> ミニカーブレールC177(F)

(30°、60°各2本セット)



<1231>
ミニ電動ポイント
PR140-30(F)

スーパーミニカーブレール対応製品
ミニカーブレール対応製品



<1232>
ミニ電動ポイント
PL140-30(F)

<91082> ミニレールセット ポイントセットレールパターンMB



手動のミニポイントレール2本によって、列車の待避や行き違いを行うレールパターンのセットです。線路間隔は37mmで、別売の<4060>ミニホームセットを使用することで、手軽に駅が設けられます。



領域	品名	入数
レール	ストレートレールS70(F)	2本
	ストレートレールS140(F)	1本
	ストレートレールS280(F)	1本
	ミニカーブレールC140-30(F)	2本
	ミニ手動ポイントPR140-30(F)	1本
	ミニ手動ポイントPL140-30(F)	1本

<4060> ミニホームセット

ミニカーブレールにも対応するホームです。製品は屋根付と屋根なしのホーム本体がそれぞれ2組、カーブのついたホーム端部2組、カーブのないホーム端部2組、その他にホームスロープ・ステップ・階段パーツなどがセットされ、多彩に楽しめる小さなサイズのホームです。さらに駅名板、ベンチをはじめとしたアクセサリも付属します。



※スーパーミニカーブレール、ミニカーブレールのレール上をすべての車両が走行できるわけではありません。走行させることができる車両は下記をご覧ください。

■スーパーミニカーブレール走行可能トミックス車両

- キハ120(130)単行 ●キハ01(02,03)単行 ●箱根登山鉄道1000
- 松浦鉄道MR-100単行 ●北海道ちほく高原鉄道CR70単行 ●南部縦貫鉄道キハ10単行

■ミニカーブレール走行可能トミックス車両

- ED61 ●EF65 ●EH500 ●Cタイプ小型 ●113(115・415)系 ●211(415-1500)系
- 103系 ●209(E501)系 ●キハ183系 ●キハ120(130)※2両のみ、TNカブラー対応
- キハ01(02,03)単行 ●14(24)系 ●50系 ●チキ7000 ●タキ5450 ●タキ25000
- シキ1000 ●レム5000 ●トラ70000*1 ●ワム80000*1 ●ワム380000*1
- コム1形*2 ●チ1形*2 ●東武100系 ●箱根登山鉄道1000 ●名鉄8800系
- 松浦鉄道MR-100※2両のみ、TNカブラー対応 ●南部縦貫鉄道キハ10単行 ●193系
- 北海道ちほく高原鉄道CR70※2両のみ、TNカブラー対応 ●2008年4月以降に発売の製品 ●2008年9月以降に発売の製品

2009年3月現在

携帯電話から、走行可能車両の最新情報が確認できます。

対応機種をお持ちの方は右のQRコードを読み取るか、
<http://www.tomytec.com.jp/tomix/mb.htm>
を打ち込んで接続してください。

(各機種別の読み取り方法に当たってご対応ください)

QRコードは(株)デンソーウェブの登録商標です。



リビングテーブルの上でも
模型運転が可能となりました。

■スーパーミニレールセットにレールを組み合わせた発展例

<p>●スーパーミニレール エンドレスセット (レールパターンSA)基本レール配置</p> <p>レイアウト寸法 206×346mm</p>	<p>レールパターンMB</p> <p>ミニケーブルレールセット ポイントセット</p>	<p><1324></p> <p>クロスシグナル X37-90(F) (補助レール付)</p>	<p>レールパターン: SA+MB</p> <p>レイアウト寸法 206×626mm</p>	<p>レールパターン: SA+(1111)+(1324)+(1099)</p> <p>レイアウト寸法 412×589mm</p>
	<p><1111></p> <p>スーパーミニケーブルレール C103</p>	<p><1099></p> <p>エンドレスレールセット</p>	<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> はレールパターンSA はレールパターンMB はレール単品品番(1111) はレール単品品番(1324) はレール単品品番(1099) 	<p>レールパターン: SA+MB+(1111)+(1324)+(1099)</p> <p>レイアウト寸法 412×818mm</p>

■ミニレールセット各種を組み合わせた発展例

<p>●ミニレールセット 基本セット (レールパターンMA)基本レール配置</p> <p>レイアウト寸法 317×457mm</p>	<p>●ミニレールセット ポイントセット (レールパターンMB)基本レール配置</p> <p>レイアウト寸法 37×490mm</p>	<p>●ミニレールセット 十字クロスセット (レールパターンMX)基本レール配置</p> <p>レイアウト寸法 273×440mm</p>	<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> はレールパターンMA はレールパターンMB はレールパターンMX 		
<p>レールパターン: MA+MB</p> <p>レイアウト寸法 317×737mm</p>	<p>レールパターン: MA+MX</p> <p>レイアウト寸法 341×789mm</p>	<p>レールパターン: MA+MA</p> <p>レイアウト寸法 556×871mm</p>	<p>レールパターン: MA+MB</p> <p>レイアウト寸法 317×597mm</p>	<p>レールパターン: MA+MA+MB</p> <p>レイアウト寸法 427×634mm</p>	<p>レールパターン: MA+MA+MX</p> <p>レイアウト寸法 579×789mm</p>
<p>レールパターン: MA+MB+MX</p> <p>レイアウト寸法 634×947mm</p>	<p>レールパターン: MA+MA+MB+MX</p> <p>レイアウト寸法 634×914mm</p>	<p>レールパターン: MA+MA+MB+MB</p> <p>レイアウト寸法 354×844mm</p>	<p>レールパターン: MA+MA+MB+MX+MX+MX+MX</p> <p>レイアウト寸法 671×774mm</p>		

■レイアウトボード上でミニケーブルレールの複線レイアウトを楽しもう

ローカル線・路面電車などのムードが似合うミニケーブルレール・スーパーミニケーブルレールですが、現在JRで活躍している本線系電車の似合うレイアウト製作例をお見せします。スペースは<8011>レイアウトボード(600×900mm)で、115系・211系などの長さ20m級の車両は3両までとなります(走行可能車両に関してはP27をご参照ください)。これまでは不可能だった600×900mmの中に完全な複線レイアウトを実現することができます。本格的レイアウトを作るためのアイテムの詳細は、トミックス総合ガイド(カタログ)を、レイアウト製作の方法は<7309>レイアウトサポートブック(F)<完全選択式ポイント対応版>をご参照ください。

路面用パーツキット

ミニケーブルレールなどを、路面軌道に見せるパーツキット

<3076> 路面用パーツキット1
(ミニケーブルレール・スーパーミニケーブルレール対応)

ミニケーブルレール、スーパーミニケーブルレールに取り付けて路面軌道を表示するパーツです。写真は路面用パーツキットを使用したジオラマ作例です。



このようなときには

このようなときには トラブルのときには修理、サービスをお申し出の前に次の箇所をお調べください。
故障・修理に関しましては裏表紙の「トミーテックお客様相談室 トミックス係」へご連絡ください。

このようなとき	ここが原因	こうして直します
車両がスムーズに走らない。	長時間の使用によりレールにヨゴレが付いていませんか？	レールクリーナーを布に少量つけて、レールに付いたヨゴレを取り除いてください。
	動力車の車輪にホコリやヨゴレが付いていませんか？	動力車の車輪のヨゴレを取り除いてください。
車両がまったく走らない。	レールがはずれていませんか？	レールどうしを正しくつないでください。
	D.C.フィーダーNがはずれていませんか？	D.C.フィーダーNをレールにきちんと接続させてください。
	車両(特に動力車)が脱線していませんか？	リレーラーを使用し、車両をレール上にきちんと乗せてください。
	パワーユニットNの電源プラグがはずれていませんか？	電源プラグがコンセントにきちんと入っているか確認してください。
電動ポイントが作動しない。	パワーユニットNの保護装置が作動していませんか？	パワーユニットNのダイヤル(ハンドル)をMIN(STOP)の位置に戻し、原因を取り除いてください。
	ポイントコントロールボックスNとの配線は正しく接続されていますか？	ポイント駆動部からのコネクタを、ポイントコントロールボックスNのコネクタに、きちんと接続させてください。
	ポイントコントロールボックスNとパワーユニットNをコネクタできちんと接続していませんか？	ポイントコントロールボックスNとパワーユニットNをコネクタできちんと接続してください。
	ホコリがポイントのレールにはさまっていませんか？	ポイント駆動部を手で動かしてみてください。また、ホコリなどを取り除いてください。
	ポイント駆動部が損傷していませんか？	駆動ユニットを新品のものと交換してください。
ポイントコントロールボックスNのレバーの操作が早すぎませんか？	レバーの切り替え操作は、必ず1秒以上の間隔をあけてください。	

鉄道模型の取り扱い上のご注意

- トミックス製品はそのほとんどが精密プラスチック製品です。このため、直射日光が当たる所、暖房器具の近くなど、特に熱にはご注意ください。
- 運転中は脱線に注意して、もし車両が脱線した場合は、まずパワーユニットNの電源スイッチをOFFにしてから、リレーラーを使いすぐに復旧させましょう。

- 運転が終わったときや、運転を行なわないときは、必ずコンセントからパワーユニットNの電源プラグを抜いておいてください。
- 動力車は通電機能を良好に保つために、車輪に付着したホコリ、ヨゴレなどをこまめにふき取るようにしてください。また、車両の走りが悪くなった場合、むやみに油をささず「このようなときには」をよくお読みください。

レール／車両のクリーニングについて

トミックス製品は、精密に作られた鉄道模型です。誰でも簡単に遊んでいただけるよう作られていますが、ていねいに扱っていただくとともに、手入れをこまめにいただくことで、より永らくお楽しみいただけます。

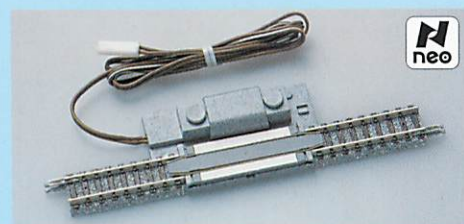
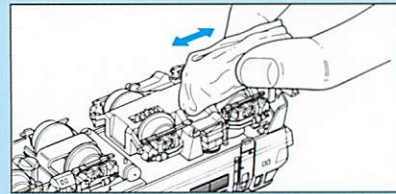
●レールのヨゴレを取り除くときには

車両の走りがスムーズでないときは、レールがヨゴレしている場合があります。すべてのレールをレールクリーナーなどでみがいてください。トミックスのレールクリーナーは鉄道模型専用の洗浄液です。布に少量のレールクリーナーをつけ、みがいてください。



●車輪のヨゴレを取り除くときには

レールのヨゴレを取り除いても車両の走りがスムーズでない時は、車輪がヨゴレしていることが考えられます。レールと同じように布に少量のレールクリーナーをつけ、車輪をふくようにしてヨゴレを取り除いてください。



<6414> マルチ車輪クリーニングレール(F)

マルチ車輪クリーニングレールは、車両を通過させるだけで車輪のヨゴレを除去する車輪クリーニング専用レールです。内蔵モーターによってクリーニングヘッドが振動、クリーニングレール上で車両を往復させれば、簡単に車輪のヨゴレが除去できます。また、このクリーニングヘッドは、別売していますのでヨゴレに応じて交換が可能です。さらにレール本体裏面にフラットなため、レイアウト内にも組み込むことができ、幅は37mmの複線間隔にぴったり収まるサイズです。



<6442> マルチクリーニングシステムセット(F)

オリジナル塗装のレールクリーニングカーなど、クリーニングに必要なアイテムがすべてアソートされたコンプリートセットです。このアイテム群はそれぞれ単品売りもしていますので、詳しくは別売のトミックス総合ガイド(カタログ)をご参照ください。レールクリーニングカーは車体内蔵のモーターで、クリーニングディスクを回転させ、レールをクリーニングするための車両です。ディスクは湿式、乾式、吸引ファンの3種類が選択できます。なお、動力装置はないので、他のモーター車に連結、運転して使用します。

<6401>

レールクリーナー

レールクリーナーはレールや車輪のヨゴレを落とす鉄道模型専用の洗浄液です。本製品を布や綿棒につけて車輪やレールをふいたり、マルチ車輪クリーニングレール(F)やマルチレールクリーニングカーと併せてご使用ください。また、模型などの回転部分の洗浄にもお使いいただけます。なお、ご使用の際は、換気にご注意ください。



ご注意

レールクリーナーは有機溶剤を含んでいます。故意に吸ったりすると体に害があります。換気には十分気をつけてご使用ください。またレールクリーナーをご使用になって、もしも皮膚に刺激、はれ等の異常が現われた時は、すぐにレールクリーナーのご使用を中止し、皮膚科専門医などにご相談ください。

TOMIXの達人になろう

奥深いトミックスシステムをさらに理解するための、そしてトミックスワールドの楽しみをさらに広げるための印刷物・ソフトウェアなども取り揃えていますので、あなたの鉄道模型ライフを強力にサポートします。

印刷物

■トミックス総合ガイド(2008-2009年版カタログ) (7030) ¥1,890 (本体価格¥1,800)

トミックスの製品とその発展例の情報がこの一冊に。トミックスシステムが解説されている必携のガイド(カタログ)です。全国のトミックス製品の取り扱い店で購入できます。



■キロポスト 各¥525 (本体価格¥500)

キロポストは見て読んで楽しめるトミックスの情報誌です。常に最新製品の情報を多数の試作品写真と共に掲載、さらに特集も組まれ、新製品の使い方などもていねいに解説しています。

●バックナンバーのお求めは「トミーテックお客様相談室トミックス係」または、全国のトミックス商品取り扱い店どうぞ。残部僅少となる場合がありますので、万一品切れ時はご了承ください。



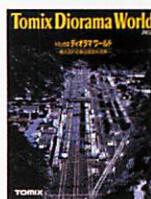
■レイアウトサポートブック(F) <完全選択式ポイント対応版> (7309) ¥1,050 (本体価格¥1,000)

ファイントラックを使った、レイアウトプランやレイアウト製作の技法、製作で使う製品や工具などについて紹介しています。トミックス総合ガイド(カタログ)とあわせてお読みください。



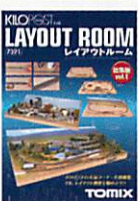
■トミックスディオラマワールド (7401) ¥3,045 (本体価格¥2,900)

トミックスの誕生期から近年に至るまで撮り続けられたディオラマ写真の中から、厳選した約110点余りをまとめた写真集です。巻末には製品年表が付き、トミックスの歴史をたどる上で貴重な資料となるばかりでなく、レイアウト製作の参考書にもなります。



■キロポスト別冊レイアウトルーム総集編 vol.1 (7321) ¥735 (本体価格¥700)

トミックスの情報誌「キロポスト」に連載されたレイアウト製作ページ「レイアウトルーム」の総集編です。第1部となる「vol.1」では、キロポスト44~45・47・59~65号までの記事を掲載し、レイアウト製作のアイデアや技術などをわかりやすく解説しています。



■キロポスト別冊レイアウトルーム総集編 vol.2 (7322) ¥735 (本体価格¥700)

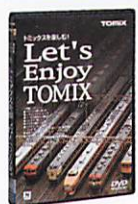
「レイアウトルーム」総集編の第2部です。キロポスト66~72号までの記事を掲載し、「駅」をテーマに、ローカル列車が似合う小さな中間駅や複数の路線が交差する大きな駅、さらには駅前風景などのレイアウト製作のアイデアや技法などをわかりやすく解説しています。



DVD・CD-ROM

■トミックスを楽しむ!(DVD版) ¥3,990 (本体価格¥3,800)

トミックスを楽しむノウハウをまとめて紹介したDVDです。運転方法やメンテナンスなどの基礎的な取り扱い方から、トミックスで実現させるジオラマ・レイアウト製作の各種技法を紹介しています。また、モデルワールドとしてレイアウトを走行する各種車両の走行シーンも収録しています。



■鉄道模型シミュレーター4 システムパッケージ 第2号 2008 ¥17,325 (本体価格¥16,500)

パソコンのデスクトップ上でトミックス規格のレイアウトを作り、列車を運転できるソフトです。前作をさらにバージョンアップさせ、トンネルも作製可能になるなど、鉄道模型の世界を再現できる数々の新機能を加えています。また、作製したレイアウトをプリンターで出力できる機能もあります。



(Windows2000/XP/Vista対応、DirectX9.0c以降、インターネット接続環境が必要)
※企画、開発、販売：株式会社アイマジック

■トミックス 鉄道模型レイアウトターフ 2006 (6921) ¥2,940 (本体価格¥2,800)

「鉄道模型シミュレーター3 第4号 パワードバイトミックス2」からレイアウト作製機能だけを抜き出し、トミックス鉄道模型のレイアウト作製ツールとしました。また、ダブルスリップポイントやY字ポイントなども収録しています。なお、本製品だけで運転、及び3D表示はできません。



(Windows2000/XP/Vista対応、DirectX9.0a以降、インターネット接続環境が必要)
※企画：株式会社アイマジック/株式会社トミーテック
開発：株式会社アイマジック 発売元：株式会社トミーテック

※Windowsは米国Microsoft社の登録商標です。
※ここに掲載のCD-ROMソフトはトミックス取り扱い店か、一部のパソコンショップでご購入またはご予約いただけます。
※トミックスのホームページに「鉄道模型シミュレーター」のページが開設されています。
(<http://www.tomytec.co.jp/tomix/>)
※株式会社アイマジック <http://www.imagic.co.jp/>

TOMYTEC パーツ通販サイト

トミックスのパーツなどがインターネットからもケータイからもお求めいただけるようになりました!!

TEC STATION



テックステーション

<http://www.tec-station.jp>

※パッケージ料金・通信料が別途かかります。



最新情報を

インターネット でご覧いただけます!

トミックスの最新製品情報がインターネットでご覧になれます。
トミーテックホームページをご覧ください。

アドレス

<http://www.tomytec.co.jp>



トミックス鉄道模型システムガイド vol.1 (完全選択式ポイント対応版) 2009.6

TOMYTEC 発売元
株式会社トミーテック

〒124-8511 東京都葛飾区立石7-9-10
トミーテックお客様相談室 トミックス係 TEL 03(3695)3161(代)
電話受付 月~金曜日(祝・祭・休日を除く) 10~12時 13~17時



4 543736 073109

¥315 (税別¥300)